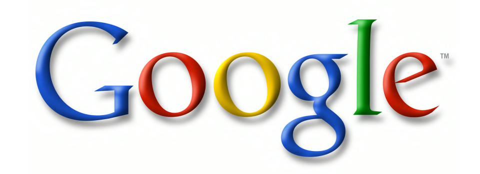
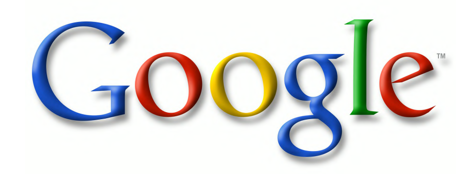
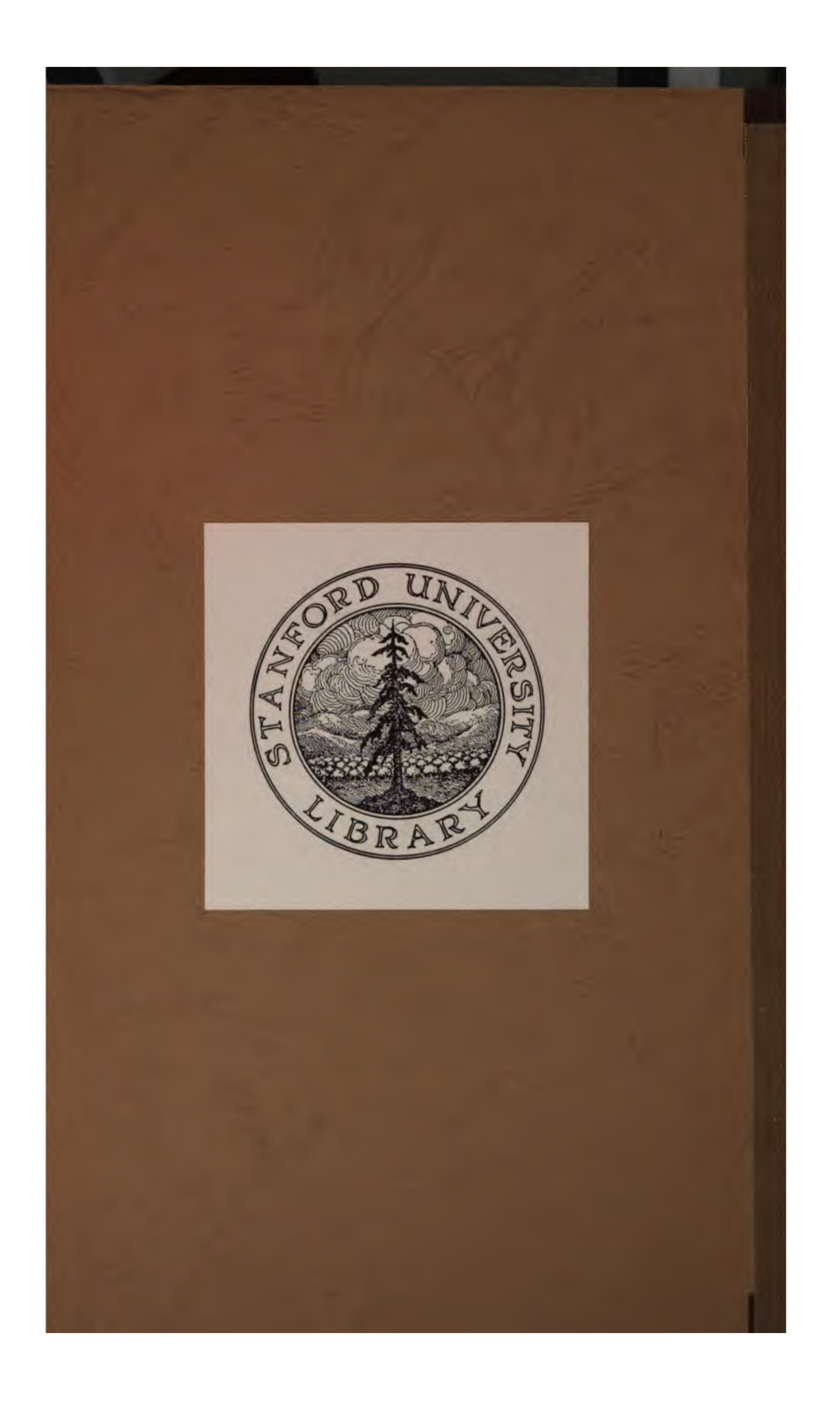





Stanford University Libraries
3 6105 027 518 021


STANFORD UNIVERSITY
LIBRARY

BOLETIN

DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

EN

CORDOBA

(República Argentina)

Tomo XVI, entrega 3ª

(Publicado el 1° de Diciembre de 1900)

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA DE CONI HERMANOS

684 — CALLE PERÚ — 684

1900



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

DE LA

REPÚBLICA ARGENTINA (EN CÓRDOBA)

PROTECTOR

S. E. el Presidente de la República, Teniente General D. JULIO A. ROCA

PRESIDENTE HONORARIO

S. E. el Ministro de Justicia, Culto é Instruccion Pública, Dr. O. MAGNASCO

COMISION DIRECTIVA

PRESIDENTE

Dr. D. Oscar Doering

DIRECTORES

Dr. D. Adolfo Doering.
Dr. D. Federico Kurtz.
Ing. D. Angel Machado.
Dr. Pablo Cottenot.
Dr. D. G. Bodenbender

SECRETARIOS

Interno y de actas: **Ing. D. F. Alvarez Sarmiento.**
De correspondencia extrangera: **Dr. D. Federico Kurtz,** bibliotecario.

COMISION REDACTORA DEL BOLETIN Y ACTAS

Dres. Oscar Doering, Adolfo Doering, Ing. Angel Machado.

COMISION DE BIBLIOTECA

Dres Oscar Doering, Federico Kurtz, Guillermo Bodenbender

COMUNICACIONES

MINERAS Y MINERALÓGICAS [1]

Por GUILLERMO BODENBENDER

III. — LA MICA DE LA SIERRA DE CÓRDOBA

Constitución geológica de la sierra. Pegmatita como criadero de mica. Calidad y cantidad de mica. Aplicaciones de la mica. Datos sobre otros países que explotan mica. Precios.

Las aplicaciones de la mica [2] — erróneamente llamada talco entre nosotros — datan de tiempos muy remotos, pero

(1) Estas comunicaciones, que continuarán, contendrán descripciones de los criaderos metalíferos, de rocas y de minerales de la Argentina, formando un complemento á *Los Minerales* del mismo autor.

(2) Mica es un mineral muy comun formando componente de varias rocas como son: Granito, Gneis, Micacita, muchas psamitas, etc., como tambien muchas arenas. Se constituye de silicato de aluminio con variables otros componentes como de óxido de potasio, de magnesio, de sodio, etc. La variedad más común, á que se refieren los datos siguientes, es la mica potásica, de lustre nacarado ó algo metálico, de color muy variable: blanco de plata («plata del gato»), amarillo de oro («oro del gato»), gris, pardo, negro, etc. La propiedad más culminante consiste en la facilidad de ser dividida en una infinidad de hojas elásticas. No está comprendida en las clasificaciones del código, en mi concepto pertenece á la segunda categoría, inciso 6º.

al principio se limitaba su empleo á juguetes ú otros objetos en que sustituía al vidrio por su brillo y la facilidad que ofrece para ser dividida en hojas transparentes, elásticas y resistentes.

El rápido progreso de las industrias en nuestros dias, con el que se han valorizado tantísimo las materias primas, colocó tambien á la mica en una alta posicion entre los productos del reino mineral, habiendo sido especialmente la electricidad y el calor, que en sus luchas de perfeccionamiento la llamaron en su ayuda.

Pero como en el viejo continente, por el crecido consumo, muchas materias primas escasean más y más ó faltan en absoluto, las miradas en busca de este mineral se dirigieron hácia los países transocéanicos y así vino tambien una onda de pedidos á nuestras playas, propagándose desde Buenos Aires hácia las provincias interiores y llegando á las faldas de las sierras de San Luis, de Córdoba, de Catamarca y de Tucuman.

La sierra de Córdoba, que ocupa, creo, entre las serranías de nuestro país el primer lugar en cuanto á la explotacion de este mineral, está constituida esencialmente de pizarras cristalinas como son: Gneis, Micacita, Filita, Pizarras anfibólicas y caliza granuda (mármol) que se halla interpuesta entre aquéllas; además, participan en su composicion Granito, Diorita, y en ciertas regiones rocas andesíticas y basálticas; todas las últimas son rocas eruptivas.

El rumbo de las pizarras cristalinas es dirigido hácia el Norte (más ó menos), su fuerte inclinacion, si no es perpendicular, hácia poniente ó naciente.

En las faldas de la sierra y en sus depresiones se sobreponen en muchas partes psamitas coloradas, blancas, etc., que incluyen á veces insignificantes depósitos de pizarras carboníferas y arriba de las psamitas ó tambien directamente sobre las pizarras cristalinas, siguen, en regiones bajas, como en algunas mesetas, las tierras arcillosas de la formacion pampea-

na. Las sierras de San Luis, de Catamarca y de Tucuman tienen en general la misma constitucion geológica.

Ahora, al lado del granito, roca eruptiva vieja, figura como componente principal la *Pegmatita*, el criadero de la mica en las sierras citadas.

Bajo este nombre se entiende una variedad de granito de grano muy grueso, compuesto esencialmente de cuarzo, feldespato potásico y de mica. El feldespato es ortoclasa ó microclina, predominando este último por lo comun, de color blanco, gris, rojizo, etc.; el color rojizo prevalece. El microclina se distingue por lo general por un estriamiento sobre los planos de clivaje producido por el cambio de lamelas delgadas de Albita (feldespato plagioclásico) y de Microclina. Tambien se halla Albita sola.

De la clase de mica predomina mica potásica, de color blanco, pardo, etc., muchas veces manchada por minerales de hierro (manchas rojizas) y de manganeso (manchas negras ó pardas), que disueltas han entrado de afuera entre las láminas. Biotita (mica magnésica) de color negro ó negro parduzco es muy escasa.

El cuarzo forma á veces dentro de la pegmatita grandes masas de color blanco ó rosado (los muchísimos « Cerros Blancos » de la Sierra de Córdoba) ó sobresalen como crestones, filones. Al lado del cuarzo se observa siempre mica y feldespato. Entre los minerales accidentales de la pegmatita podemos citar: Turmalina (muy comun), Berilo (á veces en enormes prismas hexagonales), Granate, Clorita, Apatita, Hematita, minerales de manganeso, Triplita, Columbita.

El espesor de las masas de pegmatita (como del granito varía sumamente desde un centímetro hasta miles de metros. En cuanto á su posicion arquitectónica, con respecto á las pizarras cristalinas ó el granito, se puede distinguir:

1° Filones verdaderos que cruzan las pizarras (ó el granito);

2° Mantos, que son filones tambien, pero interpuestos

entre las pizarras con el mismo rumbo é inclinacion de éstas;

3° Pitones ó Tifones. Con este nombre se conocen mas irregulares de rocas macizas de grandes dimensiones (de « Tifon » de Tifeo de la mitología griega) sin que se note en ellas un desarrollo particular en una direccion, teniendo veces varios kilómetros tanto de largo como de ancho, como sucede con el piton de granito del Champaqui.

La mayor propagacion, al mismo tiempo que las mayores dimensiones de la pegmatita, corresponden en la Sierra de Córdoba, á la Sierra Alta (Champaqui, Sierra de Achala, etc.), donde se halla en union directa con el granito y con transicion en él.

La forma predominante es el piton. Pero como la mica por lo comun está mezclada con cuarzo y feldespato, faltando hojas grandes, la explotacion aqui no será productiva. Sólo en los lugares, en que dentro de granito ó pegmatita se encuentran grandes masas (Cerros Blancos) ó filones de cuarzo, se hallan muchas veces en la zona limítrofe grandes planchas de mica de buena calidad.

Sin embargo, no confío mucho en que tal explotacion sea muy duradera, pues es muy posible que las hojas se hagan cada vez mas pequeñas mezclándose con cuarzo y feldespato para pasar en granito.

Una segunda zona comprende, en la Sierra de Córdoba, la falda de la Sierra Alta como la Sierra Chica. En esta los pitones se disminuyen predominando los filones, interpuestos entre las pizarras cristalinas ó cortándolas. Con este cambio aparece una agrupacion más regular de los componentes de la pegmatita, concentrándose la mica en hojas mayores casi siempre más en la parte del filón cerca á la pizarra cristalina (caja de gneis, pizarra anfibólica, filita). En algunos casos la masa central del filon se compone todavía de una mezcla de feldespato, cuarzo y de mica, en la que sin embargo predomina por lo comun el cuarzo, que llega en otros á ser ex-

clusivo, encontrándose entonces la mica en la zona de contacto con un alto grado de concentracion. Donde los filones de pegmatita se ensanchan hasta un espesor de 10, 20 ó más metros, se observa muchas veces en su parte central, una masa de cuarzo de forma irregular y entonces, como ya se ha dicho, la mica está desarrollada en el límite del cuarzo y de la pegmatita. Esta, en contacto con las pizarras cristalinas, toma á veces un grano más fino, colocándose la hojas de mica (por lo común no explotable) perpendicularmente á la salbanda (plano de contacto con las pizarras). El espesor de los filones es sumamente variable. Cuando tienen estructura pegmatítica (mezcla de cuarzo, feldespato y de mica), por lo común se ensanchan en una parte para perderse entre las pizarras cristalinas; por el contrario, conservan su espesor en largas distancias, cuando están compuestos de cuarzo, por lo que merecen especial atencion.

El espesor de la parte del filon rica en mica, varía con el espesor total de éste. En las minas de Alta Gracia, las más importantes minas de la Sierra de Córdoba, él alcanza á cada lado un máximun de 2 metros, teniendo uno de los filones un largo total de 100 metros, y un ancho máximun de 15 metros.

En la zona de concentracion de la mica parece no existir una posicion regular de las hojas, embutidas en cuarzo ó feldespato, quedando perpendiculares, oblícuas ó paralelas à la salbanda.

Su extraccion es en muchos casos difícil, debido á la gran dureza del cuarzo, pero entónces su calidad y en particular su dureza es notablemente mejor.

Es indispensable que los mineros se den exacta cuenta, al calcular sus gastos, de la cantidad de mica apta para el mercado que sale de un metro cúbico de pegmatita extraída.

Las dimensiones de las hojas, de contornos irregulares, son muy variables. La mayor plancha que he visto en Alta Gracia, tenía un largo de 7 decímetros, un ancho de 4 decímetros y un espesor de 2 centímetros.

Como las hojas presentan siempre defectos en los bordes, hay que recortarlas, con lo que naturalmente se pierde mucho. Las hojas rasgadas, irregularmente comprimidas, blandas y muy manchadas y sucias — algunas manchas de manganeso no las deterioran mucho — que despues de ser cortadas no dan pedazos sin estos defectos, no serán aceptadas en el mercado. En cambio, si la mica es completamente clara, es decir sin manchas, — que el color sea blanco, pardo, rojizo ó negro poco importa, — y dura, es muy buscada y tiene mayor valor.

Se puede cortarla bien con un cuchillo á propósito y clasificar las hojas por dimensiones (mica neta) ó — lo que dicen es preferible — quitar la parte más defectuosa para evitar pérdida innecesaria (mica bruta). Las hojas nétamente cortadas tienen mayor precio.

Para aplicaciones en electricidad se da más importancia al largo que al ancho de las hojas y las más solicitadas deben tener un largo de 70 hasta 500 milímetros no aceptándose las de un largo menor. Para otros usos se necesitan hojas cuadradas, de mayor superficie, que tienen un alto valor. (Sobre precios véase más abajo.)

Aplicacion. — En Rusia (Siberia) se usa la mica (« Vidrio de Moscova », de allí que la mica se llame tambien « Moscovita ») ya desde mucho tiempo como sustituyente del vidrio para las ventanas, linternas; y vieja es tambien su aplicacion en los monasterios para la decoracion de la vírgen María (de allí « Vidrio de María ») y de los santos.

Más moderno es su empleo como ventanas en ciertos talleres de ferretería, de fundicion, en que el vidrio puede romperse fácilmente, en buques de guerra (por la misma razon), en hornos de fundicion y en las estufas americanas para poder ver adentro; además, como tubos para lámparas y para lentes de anteojos, como los usan los canteros, herreros, fundidores, etc., para abrigar los ojos contra pedazos que saltan de piedras, de hierro y contra el fuego.

Bajo el nombre de « Brocato de mica » (brocato de plata y de otros colores artificialmente hechos) se entiende la mica en forma de hojitas muy chicas, usadas en la juguetería; además, para pegarla sobre tapicerías, tarjetas; como pintura para decoraciones de teatro, etc.

Muy finamente molida y mezclada con grasa se emplea como lubrificante de los ejes de las máquinas.

Tambien se usa el polvo como excelente aislador del calor. Pero donde ha encontrado una importante aplicacion es en los aparatos eléctricos, como aislador, pudiendo decirse que comparada con ésta, todas las demás aplicaciones son de un órden secundario, á excepcion de aquellas en que se necesita la mica tambien en planchas.

Ahora bien, en vista de la existencia de excelente mica en la sierra de Córdoba y otras (Catamarca, Tucuman, San Luis) de la misma constitucion geológica y en donde se halla la mica tambien en la pegmatita — las reglas para buscarla son pues idénticas — ocurre preguntar si la explotacion actual, es la que corresponde.

Desgraciadamente en ningun modo. Sucede con la mica lo que con otros productos del reino mineral.

Se buscan minerales de toda clase en nuestro país y muchas veces se los encuentra; pero, sin embargo, no se siente un adelanto en nuestra minería, debido á las múltiples dificultades con que tropieza esta industria desde el primer golpe de pico, dado para arrancar el mineral del seno de la tierra, hasta el momento de su venta.

Estas dificultades crecen para la mica en alto grado, en especial las que se refieren á su venta, pues si bien es cierto, como veremos luego, existen en el mercado precios corrientes para este artículo, ellos varían tanto segun calidad, que el explotador imposibilitado de instruirse, no encuentra una base fija en qué apoyar sus cálculos. Forzado á vender su producto, cae por lo general en manos de corredores mercan-

tiles, que naturalmente deprimen tanto el precio, que hacen desistir al minero de continuar la explotacion del mineral.

Pero no sería justo el atribuir este hecho sólo á una insaciable explotacion de parte de los compradores, pues sucede que ellos mismos no conocen muchas veces lo que compran, ignorando las cualidades que debe llenar para su fácil colocacion en el extranjero y de allí, que para precaverse de un desastre, paguen precios mínimos. Podremos salir de este estado de cosas, sólo cuando se haga posible la venta más directa á empresas, que en perfecto conocimiento de las exigencias y del estado del mercado, se establezcan entre nosotros; empresas que una vez convencidas del resultado del negocio podrían hacerse cargo de la explotacion directa. Se comprende que nos referimos aquí exclusivamente á la mica apta para aplicaciones en electricidad ó á planchas de regulares dimensiones.

Estas consideraciones sobre las dificultades con que lucha la explotacion de la mica, nos traen á la mente muchas otras sobre el estado lastimoso en que hoy en día se halla nuestra minería en general. Tarea fácil, pero que nos llevaría muy lejos de nuestro propósito, sería la de enumerar las causas de este fenómeno, pero mucho más difícil es indicar los medios conducentes á levantar de su postracion esta industria.

Se hace necesario un reconocimiento de las riquezas minerales del país que nos diga á ciencia cierta lo que hay de explotable, para indicarlo á las empresas; necesitamos más mineros y cateadores que ingenieros de minas.

Pero todo esto y aún otros expedientes más estimulantes, cuyos efectos los veríamos recien despues de mucho tiempo cuando pudieran obrar en un ambiente propicio, no bastarán á dar á nuestra minería un impulso inmediato. Hay ante todo, y en especial por lo referente á la minería metalúrgica, que propender á la fundacion de establecimientos nacionales ó particulares de preparacion y concentracion mecánica y de fundicion, á los que los mineros puedan vender sus productos.

Los poderes públicos no deben entorpecer la iniciativa privada, sinó antes bien facilitar — una medida que se impone por la naturaleza de nuestras minas — á las empresas, la adquisicion de muchas minas de la misma region. Muy difícil nos parece el conciliar los altos intereses del Estado con los intereses particulares de propietarios y empresarios de minas.

Añadiré algunos datos referentes á otros países en que la mica es explotada, los que completarán los arriba expuestos

En la actualidad el más productivo es Bengala, India Oriental (distritos Hazari-bagh, Gaya y Moughys).

Allí, la mica proviene tambien de pegmatitas, interpuestas entre pizarras cristalinas. Los filones alcanzan su máximo desarrollo donde las pizarras experimentan un cambio de rumbo. El material constitutivo de las pegmatitas varía segun la clase de las pizarras en que están incluidas. La mayor riqueza en mica se encuentra siempre en los puntos en que el criadero de pegmatita está en contacto con micacita, y donde la descomposicion del feldespato que encierra la mica alcanza su mayor grado.

¿ Existen estas relaciones tambien en nuestro país ?

La mica sacada de la micacita es más pura y más dura. pero su extraccion, verificada en este país por procedimientos muy primitivos (sin máquinas), presenta sérias dificultades. Existen cerca de 250 minas.

Las planchas que se sacan tienen dimensiones hasta de 24 por 18 pulgadas inglesas, que despues de cortadas las partes rasgadas y mal coloreadas pueden clasificarse en cuatro grupos: Número 1, mica de rubí clara (la mejor para emplear en electricidad); número 2, mica blanca; número 3, mica ahumada; número 4, mica negra defectuosa. Si se representa por 8 el valor del número 1, el del 2 es 4, el de 3 es 2 y el de 4 es 1. Bien acomodada en cajones será remitida á Calcutta y de allí á Inglaterra y á los Estados Unidos.

En el año 1895-96 la India Oriental exportaba 8913 quin-

tales de mica, de un valor de 66.000 libras esterlinas, pero muy probablemente la produccion alcanzó el doble de esta cantidad, quedando gran parte en la India misma, donde se elaboran de mica flores artificiales, borlas, banderas, etc.; pintores la usan para retratos, muy duraderos por su resistencia contra el calor, vapor, insectos.

Los mayores precios por kilo pagados en Lóndres, en Marzo de 1899, por mica de Calcutta, clasificada en bruto, por pedazos que suministran planchas de:

		Chelines
36-50	pulgadas inglesas	6,8
24-36	—	4
16-24	—	2
10-16	—	1
6-10	—	0,4
4-10	—	0,2

(La pulgada inglesa tiene cerca de 2,5 centímetros; 20 chelines = 1 libra esterlina = 5 pesos oro).

Hojas ya cortadas en neto, tienen precios mayores.

En los Estados Unidos, filones de pegmatita, en las pizarras cristalinas, son laboreadas para extraer mica en: New Hampshire, Nord-Wyoming, Nuevo México, Dakota. La mica forma planchas hexagonales de 3 hasta 10 pulgadas de radio y 1 á 6 de espesor, las que fácilmente se dejan separar del cuarzo y del feldespato.

Las hojas arregladas para el comercio son de un espesor de $^1/_8$ á $^1/_{60}$ de pulgada variando sus otras dimensiones dentro de límites amplios. La pérdida que se sufre al cortar las hojas es tan considerable que á veces no queda sino un 10 ó 15 por ciento. Otra mina muy importante es la de la estacion Rumney del F. C. Bertonlevel-Montreal. Las paredes de los piques y de las galerías son relumbrosas, siendo ellas formadas de mica pura, embutida en poco cuarzo, y feldespato.

Las capas de mica alcanzan de 0,3 á 1,5 metros de espesor,

la que es extraída en bloques de 10 á 20 kilos. Todo se consume en los Estados Unidos mismos.

La explotacion de mica en Noruega (Bakkestad en la costa Sud) es relativamente insignificante por ser el material muy manchado. Las hojas (sin rasgaduras) exportadas (lo más á los Estados Unidos) deben tener á lo menos un tamaño de 5 × 5 centímetros, que se venden, el kilo, á un precio de 0,4 chelines; planchas de 8 × 13 centímetros alcanzan el kilo 8.9 chelines.

Su espesor varía entre 0,1 á 1 milímetro, las de 0,2 milímetros son las más pedidas.

Entre los Estados de Sud-América explotan tambien mica el Brasil y el Uruguay.

IV. — LA MINA SALA, PROVINCIA DE SAN LUIS, REPÚBLICA ARGENTINA; CRIADERO DE PLOMO, MOLIBDENO Y VANADIO

Composición : Cuarzo con oro. Plumbocalcita con ácido molibdénico y ácido fosfórico. Carbonato y sulfato de plomo. Galena. Vanadatos. Molibdato de plomo. Goethita, azurita, crisocola, etc. Consideraciones genéticas : Granito, pegmatita. Carbonato de bismuto. Criadero de wolfram.

El criadero se presenta en la superficie en forma de una veta de cuarzo, de un ancho máximo de dos metros, de rumbo noroeste y manteo perpendicular, cortando, al parecer, filita (ó gneis) bajo un ángulo agudo.

Alrededor del filon, el afloramiento de las filitas muestra en muchas partes irregularidades que indican un destrozamiento.

Del filon parte hacia el poniente un ramo inclinado en la misma direccion.

El cuarzo del criadero está unido íntimamente con las fili-

tas, que en este caso están cruzadas por una red de guías de cuarzo, ó se halla, como en la parte más baja de la pendiente del cerro, una perfecta y lisa salbanda.

Muchas veces el cuarzo ofrece el aspecto de una brecha en que los pedazos angulosos están cementados por limonita ó cuarzo ferrífero.

En el pique principal de ensayo, el que queda más al Norte, la galena ha sido encontrada en una profundidad como de dos metros.

Las masas de este mineral, si se prescinde de la irregularidad de la superficie producida por la adherencia del cuarzo, tienen en su mayor parte formas arriñonadas, lentiformes, etc.; pero en el filon, ellas no se hallan aisladas sinó que están unidas entre sí recordando su conjunto una bolsa atada de parte á parte. Al romper estas masas aparece la galena en la parte central rodeada por fajas onduladas, oscuras, verdes ó blancas. Mientras estas últimas pasan de una á otra masa, las partes de galena no siempre se comunican.

Detallaremos ahora las partes de la veta:

1° Como queda dicho, la veta empieza en sus dos lados con cuarzo compacto ó poroso, conteniendo hematita ocrácea ó limonita y tambien una baja ley de oro.

2° A este sigue una masa compacta ó cavernosa, granulosa (con visible clivaje romboédrico en parte) ú homogénea, roja ó rojo-parduzca, compuesta de ácido silícico, óxido de hierro, carbonato de calcio y poco carbonato de plomo. Como el considerable residuo que queda, despues de la extraccion de los carbonatos, se descompone por el ácido clorhídrico, dando una masa gelatinosa, es muy posible la existencia de un silicato de hierro. Dentro de esta masa silicosa-ferrosa-calcítica, se destacan nidos de tamaño variable de un agregado (en drusas hay tambien cristales) de un carbonato de cristalizacion romboédrica, de color gris-blanco y lustre algo grasoso; y además, manchas y fajas pardo-amarillentas ó pardo-negruzcas de goethita en agregados granulo-

sos, fibrosos ó en parte tambien en cristales prismáticos. Es notable en él un gran contenido de ácido silícico. Su formacion la creo simultánea con la de la ganga silicosa-ferrosa. Muchas veces contiene en su parte central un agregado ó drusas de cristales del carbonato. Un análisis de una muestra bien pura de éste, dió el siguiente inesperado resultado:

Carbonato de calcio predominante y carbonato de plomo (tal vez hasta un 6 por ciento), á más, poco carbonato de hierro y manganeso y pequeñas cantidades de ácido molibdénico y fosfórico; peso específico variable entre 2,7 y 2,9.

Podemos, pues, considerar este espato como *Plumbocalcita* con los extraños componentes de *ácido molibdénico* y *acido fosfórico.*

Por causa de la escasez de la muestra bien cristalizada del espato, no me ha sido posible averiguar la naturaleza de las sales, en que entran estos ácidos, pero debo hacer notar que al tratar la plumbocalcita por ácido acético, el ácido molibdénico ó su compuesto queda en masa floconosa-blanca.

El ensayo del ácido molibdénico ha sido hecho por medio del sulfocianuro de potasio con agregado de éter y ácido fosfórico, método absolutamente seguro.

Dentro de las cavernosidades de la ganga se observa varias formaciones secundarias de minerales, como ser: *crisocola*, *cerusita*, *cuarzo*, *vanadatos*, entre estos la Vanadinita, de color amarillo-verdoso, cristalizado en prismas, como en agregados ó arriñonados de textura finamente fibrosa, formando incrustaciones sobre cerusita; además, un mineral de color azul claro en fajas ó masas mamilares, compactas compuesto de *silicato de cobre con ácido molibdénico*, y al fin, varios revestimientos muy delgados de color verde ó verde amarillento, que contienen ácido vanádico, fosfórico, plomo, cobre, hierro, etc., (tal vez pertenecientes á psitacinita).

En una drusa he podido comprobar la siguiente sucesion de estos minerales: sobre los agregados de plumbocalcita

una faja azul clara del arriba mencionado sílico-molibdato de cobre; arriba de este venía cerusita que llenaba completamente parte de la drusa ó se extendía sobre él una capita fina de cuarzo cristalizado; abajo del cuarzo había interpuesta una capita verde de crisocola. Lo regular parece consistir en que el sílico-molibdato de cobre es la primera incrustacion depositada en las drusas, sobre la plumbocalcita ó la ganga silicosa-ferrosa-calcítica, y en que los vanadatos pertenecen á los últimos productos secundarios, formando por lo comun incrustaciones sobre cerusita, cuarzo, malaquita, etc.

Continuaremos ahora con la descripcion de los componentes de la veta.

A la ganga silicosa-ferrosa-calcítica, siempre en masa, siguen por adentro en forma de fajas:

3° Una masa compacta, homogénea, negro-agrisada, compuesta de carbonato de plomo (predominante) y de calcio, y pequeñas cantidades de sulfato de plomo, sulfuro de plomo y de cobre, poco óxido de hierro y ácico silícico (se separa en forma de polvo).

La faja, de 5 á 10 milímetros de espesor en algunas muestras, pasa por afuera en la parte segunda y concluye por adentro poniéndose por lo comun verde, por interposicion de carbonato de cobre;

4° Una zona de sulfato de plomo bien distinguible por su color blanco ó blanco-agrisado, pero de poco espesor, al máximo de 5 milímetros;

5° El color gris-blanco de 4ª se tiñe de negro ó negro-azulado, formándose una faja como la 3ª, aún compacta y homogénea, de un espesor máximo observado de 8 milímetros, compuesta de sulfuro de plomo y poco de cobre mezclado con sulfato de plomo, pero con muy poco carbonato de plomo ó sin él.

La faja 4ª falta en parte y entonces la 5ª se une á la 3ª para formar una sola (de 2 centímetros en una muestra), en la

que predomina el sulfato de plomo al interior y el carbonato en la parte externa.

6° El estado homogéneo de la faja anterior se pierde poco á poco, transformándose en masa fina granulosa; salen entónces en la parte más hácia adentro pequeños cubitos de galena, á veces todavía embutidos en una masa gris-blanca (sulfato de plomo); el grano se aumenta cada vez más hasta llegar al fin á formar:

7° La galena, de grano grueso, que ocupa la parte central de la veta, donde su mayor ancho que he observado era de 3,5 centímetros.

En un segundo pique de ensayo se ha extraido, del interior de la veta, plumbocalcita en grandes masas.

Coloreado exteriormente por hierro rojo ocráceo, está en muchos casos constituido exclusivamente de un agregado grueso de este carbonato.

Llama particularmente la atencion un mineral de color amarillo de limon ó anaranjado que, por lo comun en forma de tablas ó tambien en masas irregulares, está embutido en la plumbocalcita.

Se halla tambien á veces en el cuarzo, pero en tal caso está ocupando siempre intersticios de los pedazos de cuarzo destrozado.

En las tablas se nota bien un clivaje.

Sus caracteres nos recuerdan inmediatamente la *wulfenita*, de la que sin embargo se distingue por su mayor peso específico que varia entre 6,91 y 7,65.

Sus propiedades al soplete concuerdan completamente con las de la wulfenita. Es difícilmente atacado por ácido clorhídrico ó nítrico. Su disolucion en ácido clorhídrico concentrado da, con agua, un abundante precipitado, lo que constituye una diferencia notable con la wulfenita. Sus principales componentes son idénticos á los de la wulfenita: ácido molibdénico y óxido de plomo, pero contiene además ácido

fosfórico, óxido de calcio y muy poco óxido de hierro.

No podemos decir si se trata de una variedad de wulfenita ó de una nueva especie, hasta no disponer de los datos que nos proporcionará el analisis cuantitativo que se hará oportunamente.

La existencia de cf. wulfenita alcanza aún mayor interés si se quiere, pues va casi siempre asociado con *vanadinatos de plomo*, que contienen á más, ácido fosfórico, ácido molibdénico y cloro. El ácido molibdénico se halla en muy cortas cantidades.

Sus cristales son de dimensiones muy pequeñas, en forma de agujas muy finas ó en prismas muy cortos limitados por domas ó pirámides. Su color es amarillo, con preferencia en las agujas, ó rojo-amarillento, rojo-parduzco, rojo-agrisado, etc.

Los agregados son por lo comun fibrosos. Una investigacion química cuantitativa es por ahora imposible por la insuficiencia del material, pero creo que pertenecen á vanadinita, descloizita, ó constituyen variedades de éstas.

Se hallan tambien vanadatos en las porosidades de la plumbocalcita, pero nunca los he observado embutidos, como sucede muchas veces con la cf. wulfenita.

Si además tomamos en cuenta que la existencia de los vanadatos sobre la Wulfenita está ligado á un cambio del color amarillo en gris y á la aparicion de una porosidad celular de esta, se llega á la conclusion muy probable, de que á lo menos éstos vanadatos se han formado por la accion del ácido vanádico sobre la wulfenita.

La presencia del ácido molibdénico en la plumbocalcita y la circunstancia de estar la wulfenita por lo comun embutida en aquella, nos permite deducir una cristalizacion simultánea de estos dos minerales.

Por lo que hace á la procedencia del ácido vanádico, debo hacer notar que no he podido constatar indicios de él en la cf. wulfenita, y si ellos existen en la plumbocalcita, no podría afirmarse que provengan de ésta, pues el material so-

metido al análisis no me parecía completamente puro, siendo muy probable que entre sus porosidades se encontraran partículas de vanadatos adheridas á los cristales. Esto no obstante, su coexistencia con el ácido molibdénico es muy probable. Pero tambien en este caso los vanadatos son, segun mi opinion, posteriores á la wulfenita, debiendo su orígen á la accion de disoluciones del ácido vanádico sobre la wulfenita, la plumbocalcita ó tambien sobre cerusita.

Donde la descomposicion de la plumbocalcita alcanza su mayor grado, no se observa jamas wulfenita, mientras vanadatos casi siempre acompañan en las cavernosidades la hematita, límonita, cerusita, etc.

Resumiendo los datos precedentes y los de mayor importancia relativos á la génesis del filon mismo, resulta que éste representa un depósito sucesivo de varios minerales metálicos y no metálicos, que penetraron en la grieta en forma de disoluciones acuosas.

El primero en depositarse á lo largo de las paredes ha sido el cuarzo, siendo muy probable que llenaba al principio toda la grieta, la que abriéndose otra vez, con destrozamiento del cuarzo producida por. presion lateral, dió entrada á otras disoluciones minerales, entre los que predominaron al principio todavía el ácido silícico al lado de carbonatos de calcio, plomo, hierro, etc.

Luego, la cantidad de los carbonatos de plomo y de calcio se aumentó, particularmente este último (formacion de la plumbocalcita), perdiéndose casi por completo el ácido silícico. Con las disoluciones vino tambien el ácido molibdénico (y el ácido vanádico), produciéndose así simultáneamente la wulfenita.

Estas formaciones minerales llenaron la grieta totalmente ó sólo en parte, y en este último caso entraron en los huecos centrales restantes, disoluciones en que prevalecía el carbonato de plomo. En seguida se asoció á éste el sulfato de plomo que en un período siguiente se desarrolló exclusivamente llegando á convertirse en galena. Dejemos de lado aquí la in-

fluencia transformadora de sulfalcalinos sobre los carbonatos.

La accion disolvente de las aguas en continua circulacion, las reacciones entre las distintas disoluciones, procedimientos de oxidacion, etc., dieron lugar en seguida á la formacion de productos secundarios de los minerales arriba mencionados, como ser: limonita, cerusita, azurita, cuarzo, crisocola y especialmente los vanadatos.

La formacion del criadero, para remontar á sus primeras causas, está muy probablemente relacionada con erupciones graníticas y en particular con la formacion de pegmatita.

En mi libro *Los Minerales* he descrito bismutita, procedente de San Luis. Los datos que entonces tenía, segun los cuales aparece este mineral como si se encontrara en forma de veta dentro del gneis, requieren una correccion. No se halla en esta forma, sino dentro de un piton de pegmatita en nidos irregulares, asociado con wolframita (!), del ya mencionado tantalato ó niobato de manganeso y de hierro, y además de fosfatos y carbonatos de calcio, manganeso, hierro, etc. El lugar se denomina « El Salado » que queda como á 30 kilómetros al oeste de San Martin.

El carbonato de bismuto, además de los componentes ya mencionados (óxido de calcio, hierro, manganeso y cortas cantidades de cerio) contiene fluor y cloro, elementos á que presté atencion por haber ya constatado la existencia de fluor en un carbonato de bismuto, procedente del criadero de wolframita en « Los Cóndores », provincia de San Luis (véase *Comunicaciones*, II). Al escribir estas líneas, me dice mi colega el doctor A. Doering, que está practicando un análisis de este mineral tan interesante por la génesis de nuestros criaderos metalíferos, que existen tambien en él muy cortas cantidades de plomo, zinc y vanadio.

Esto me parece digno de mencionarlo aquí, pues viene á complementar y apoyar las observaciones que hice sobre el criadero de wolfram de « Los Cóndores » y las conclusiones á que arribé.

Por otra parte, en razon de la composicion de la bismutita y su asociacion con carbonatos dentro de la pegmatita, nos acerca á la probabilidad de que la formacion de nuestro criadero de plomo, molibdeno y vanadio, en que los carbonatos y el ácido silícico desempeñan el rol más importante y en cuya cercanía se halla granito como pegmatita (el pitou de pegmatita en el Salado se encuentra como á 15 kilómetros), es debida á disoluciones ácidas de metales, tierras alcalinas, etc., por ácido carbónico, las que salieron poco despues de las erupciones graníticas. Cómo estas últimas dieron orígen tambien á las pegmatitas y á los filones de wolfram, ya lo hemos visto en *Comunicaciones*, I y II.

Podemos comparar estos « efectos posteruptivos » del granito, con los que se manifiestan en las fuentes calientes ácidas, mofetas, solfatares, etc., de nuestros actuales volcanes.

V. — MINA DE GALENA « LA PIEDRA BAYA »

Está situada entre « Las Aguadas », departamento San Martin, provincia de San Luis y Bajo de Velis, muy cerca á este último lugar.

Un filon de cuarzo, de cerca de metro y medio de ancho en la superficie, cruza filitas (rumbo N . S.) con direccion hácia el poniente y manteo perpendicular. El cuarzo incluye en la zona de la salbanda fragmentos de filita, es destrozado en pedazos angulosos y cementado por limonita silicosa ó cuarzo ferruginoso.

Dicen que en la profundidad se pierden los fragmentos de filita, disminuyendo al mismo tiempo el espesor del cuarzo .

La galena se halla en nidos irregulares por lo comun salpicada por cuarzo cristalizado dismuyéndose considerablemente en la profundidad (el laboreo ha llegado hasta 20 metros).

Acompañan á la galena cerusita, y con preferencia, en contacto con ella y al parecer rodeándola en forma de faja, sulfato de plomo.

Entre esta zona y el cuarzo, la ganga se compone de una masa silicosa-ferrosa-calcítica, compacta ó porosa. Como productos secundarios hay: azurita; encima de ésta por lo comun malaquita é incrustaciones verde-amarillentas amorfas, quizás de composicion variable.

Las que cubren en películas hojosas y desmenuzables la malaquita — su separacion pura de ésta es imposible — se disuelven en ácido clorhídrico con efervescencia, dejando un resíduo de hojitas de cuarzo. Además de éste, resultan como componentes: óxido de plomo y de cobre, poco óxido de hierro y ácido fosfórico con indicios de ácido vanádico. El ácido fosfórico proviene muy probablememte de la limonita que lo contiene en muy cortas cantidades (compárese Demidowita y Estilpnosiderita de « Los Minerales »). Otras incrustaciones del mismo color ó poco más oscuro, pero más compactas y depositadas, por lo general directamente sobre la limonita, son probablemente de la misma composicion que las películas hojosas que están sobre la malaquita, habiendo en muchos casos desaparecido ésta, como tambien la azurita, por la accion disolvente de las aguas.

Como el laboreo (con pique y socabon) se encuentra en la zona superficial muy descompuesto, sería aventurado hablar de la constitucion del filon abajo, pero creo que aquí estamos en presencia de una formacion semejante á la del filon de Sala, lo que para comprobarlo, sería necesario hacer piques ó socabones en otros puntos. Las Minas Piedra Baya como Sala han sido propiedad de la « Sociedad Hansa » en el año 1900. He visitado estas dos minas en marzo del año 1900.

Córdoba, Diciembre de 1900.

G. BODENBENDER.

ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION

DE LA

DEMARCACION DE LÍMITES

ENTRE LAS PROVINCIAS DE CÓRDOBA Y LA RIOJA

(CON UN PLANO)

El Senado y Cámara de Diputados de la Provincia, reunidos en Asamblea General, sancionan con fuerza de

LEY

Art. 1°. — Apruébase el convenio sobre límites entre las Provincias de Córdoba y La Rioja, celebrado *ad referendum* por los comisionados respectivos doctores don Santos Nuñez y don Guillermo San Roman, con fecha 25 de Marzo de 1889,

Art. 2°. — Autorízase al Poder Ejecutivo para hacer los gastos que demande la demarcacion sobre el terreno de los límites fijados por el convenio, con cargo de dar cuenta; debiendo abonarse estos gastos de rentas generales, imputándose á la presente ley.

Art. 3°. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa de la provincia de Córdoba, á los doce dias del mes de Setiembre del año mil ochocientos noventa y cuatro.

D. E. PALACIO.
Santiago Rius,
Secretario del Senado.

C. ROMAGOSA.
I. S. Figueroa,
Secretario de la C. de DD.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Setiembre 13 de 1894.

Téngase por ley de la Provincia, cúmplase, comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.

ASTRADA.
GUILLERMO REYNA,
Subsecretario.

Los abajos firmados, el doctor Santos Nuñez en representacion del Exmo. Gobierno de Córdoba, por una parte; y el doctor Guillermo San Roman en representacion del Exmo. Gobierno de La Rioja, por otra parte, ambos comisionados de sus respectivos gobiernos para hacer arreglos, sobre el límite definitivo, *ad referendum*, han acordado y celebrado en la más legal y debida forma el siguiente convenio:

Art. 1°. — Las provincias de Córdoba y de La Rioja reconocen por mútuo convenio, y de hoy para siempre, como línea divisoria de sus respectivos territorios, la siguiente: partiendo del lindero Sudeste de la estancia denominada « Balde del Cadillo », segun la mensura judicial practicada por el agrimensor don Antenor Galindez en 1886, el cual dista como 800 metros más ó menos de las actuales casas de dicha estancia hácia el Poniente, se trazará una línea Sud Norte verdadero ó meridiano, hasta enfrentar con el mojon Noroeste de la mensura judicial de la estancia de Pina, practicada por los agrimensores Garzon y Soria, y desde este punto se cambiará de rumbo trazando otra línea hasta encontrar con el principio y centro de las salinas blancas y de ahí en adelante, el promedio de las referidas salinas.

Art. 2°. — Una vez canjeado y ratificado este convenio por los referidos Gobiernos de Córdoba y de La Rioja, las líneas

divisorias de las dos Provincias, que se acaban de expresar en el artículo anterior, serán trazadas en el terreno y debidamente amojonadas por una comision de peritos nombrados por ambas Provincias.

Art. 3°. — Quedan sin efecto ni valor alguno todos los convenios que á este respecto se hubiesen celebrado, reconociéndose las líneas trazadas en el artículo 1° por límite recíproco y verdadero del territorio y jurisdiccion de ambas Provincias, todo sin perjuicio de los derechos de particulares y sin perjuicio tambien de los poderes que la Constitucion Nacional acuerda al Congreso en estos casos.

Art. 4°. — A sus efectos, ambos comisionados elevarán á sus respectivos Gobiernos el presente convenio para su aprobacion y ratificacion de sus respectivas Legislaturas en su debida oportunidad. Y á sus efectos, firmamos dos de un tenor en la ciudad de Córdoba á veinticinco dias del mes de Marzo de mil ochocientos ochenta y nueve.

Santos Nuñez. — G. San Roman.

La Cámara de Diputados de la Provincia de La Rioja sanciona con fuerza de

LEY

Art. 1°. — Apruébase en todas sus partes, los tratados *ad referendum* sobre limites interprovinciales, celebrados por el comisionado de esta Provincia, doctor don Guillermo San Roman, con el de Córdoba, doctor Santos Nuñez; con el de San Juan, doctor Juan C. Albarracin, en 9 de Enero; con el de Catamarca, doctor Guillermo Correa, en 19 de Mayo del corriente año.

Art. 2°. — Se autoriza al Poder Ejecutivo para hacer los gastos que sean necesarios en cumplimiento de los referidos

tratados: se harán esos gastos de rentas generales y se imputarán á esta ley.

Art. 3°. — Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dado en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura, á cinco de Agosto de mil ochocientos ochenta y nueve.

A. P. García.
Doril A. Pazos,
Secretario.

La Rioja, Agosto 6 de 1889.

Téngase por ley de la Provincia, cúmplase, comuníquese é insértese.

GONZALEZ.
R. Flores Vera.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Mayo 11 de 1896.

Debiendo designar este gobierno el perito que ha de representarlo en el trazado de la línea divisoria entre esta Provincia y la de La Rioja, de acuerdo con el convenio celebrado con fecha 25 de Marzo de 1889 y aprobado por ley de 13 de de Setiembre de 1894, y de conformidad á lo manifestado por el Gobierno de aquella Provincia en nota de 20 de Setiembre expresado.

El Poder Ejecutivo de la Provincia

DECRETA

Art. 1°. — Nómbrase al señor agrimensor don Justo P. Balmaceda perito por parte de esta Provincia para proceder

al trazado y amojonamiento de la línea divisoria entre ambas Provincias.

Art. 2°. — El Departamento Topográfico suministrará al perito nombrado todos los antecedentes que le solicitase, para el mejor desempeño de su cometido.

Art. 3°. — Comuníquese, y dése al Registro Oficial.

FIGUEROA ALCORTA.
D. DEL CAMPILLO.

Córdoba, Mayo 11 de 1896.

Al señor agrimensor don Justo P. Balmaceda.

Tengo el agrado de dirigirme á Vd., comunicándole en cópia auténtica, el decreto expedido en la fecha, porque se nombra á usted perito, por parte de esta Provincia, para que juntamente con el que designe el de La Rioja, procedan á hacer el trazado y amojonamiento de la línea divisoria entre ambas Provincias, con sujecion al convenio celebrado con fecha 25 de Marzo de 1889, aprobado por uno y otro Gobierno.

Saludo á Vd. atentamente.

D. DEL CAMPILLO.

La Rioja, Agosto 24 de 1896.

Siendo necesario designar el perito que ha de representar el trazado de la línea divisoria entre esta Provincia y la de Córdoba, de conformidad al convenio celebrado entre ambas Provincias con fecha 25 de Marzo de 1889 y aprobado por ley 13 de Setiembre de 1894, y al nombramiento hecho por aquella Provincia, segun nota de fecha 14 del corriente.

El señor Gobernador de la Provincia

DECRETA

Art. 1°. — Nómbrase perito por parte de esta Provincia para proceder al trazado y amojonamiento de la línea divisoria entre esta y la de Córdoba, al señor ingeniero don Pablo Bazan.

Art. 2°. — La oficina Conservadora y Departamento Topográfico, suministrarán al perito nombrado, todos los antecedentes ilustrativos, que les solicitase para el mejor desempeño de su cometido.

Art. 3°. — Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial.

BUSTOS.
B. LAINEZ.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Setiembre 11 de 1896.

En atencion á los trabajos astronómicos que deben aplicarse en la demarcacion de límites con la Provincia de La Rioja,

El Poder Ejecutivo

DECRETA

Art. 1°. — Nómbrase miembro de la comision demarcadora de límites con La Rioja al doctor Oscar Doering.

Art. 2°. — Queda á cargo del nombrado las determinaciones geográficas que exigiese la demarcacion.

Art. 3°. — Comuníquese, publíquese y dese al Registro Oficial.

FIGUEROA ALCORTA.
D. DEL CAMPILLO.

Córdoba, Setiembre 12 de 1896.

Al señor agrimensor don Justo P. Balmaceda.

Comunico á usted que por decreto de ayer, que acompaño en copia auténtica, se ha nombrado al doctor Oscar Doering, miembro de la comision de límites con La Rioja con el encargo de efectuar las determinaciones geográficas que exigiese la demarcacion.

Saludo á usted atentamente.

D. DEL CAMPILLO.

La Rioja, Noviembre 3 de 1896.

Vista la nota-renuncia pasada por el ingeniero Pedro Bazan, perito por esta Provincia en la cuestion de límites que mantiene con la de Córdoba, y siendo necesario reemplazarlo para que las gestiones con dicha Provincia sigan adelante,

El Poder Ejecutivo de la Provincia en acuerdo de ministros

RESUELVE

Art. 1°. — Aceptar la renuncia interpuesta por el ingeniero don Pedro Bazan.

Art. 2°. — Encargar al Departamento Topográfico para que se haga cargo de la gestion respectiva.

Art. 3°. — Que se comunique, se publique y se inserte en el libro respectivo.

BUSTOS.

B. LAINEZ.

Córdoba, Setiembre 4 de 1897.

A S. S. el señor Ministro de Gobierno, don Donaciano del Campillo.

El perito que suscribe, comisionado para la demarcacion de límites con la Provincia de la Rioja, y de acuerdo á las instrucciones recibidas de S. S. con motivo de no habernos podido poner de acuerdo con el perito de La Rioja, en la interpretacion de un punto expresado en el convenio interprovincial que ejecutábamos, vengo á dar cuenta á S. S. que hemos suspendido las operaciones, levantando una acta en que se declara sucintamente las razones que se han manifestado por una y otra parte, como un croquis demostrativo de los trabajos auxiliares practicados para determinar el punto dudoso para el perito señor Contreras y que era el «principio y centro de las Salinas Blancas», el punto P en dicho croquis es el que sostiene el Gobierno de La Rioja y el O el del que suscribe, como lo sostiene este Gobierno segun me lo manifestó en vista de los antecedentes tan claros que tenemos en nuestro favor. Las operaciones auxiliares practicadas están relacionadas por la línea poligonal indicada por las letras D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, á O B, y tambien desde M á S. Acompaño á S. S. dicha acta original, como el croquis que se ha levantado: en ellos encontrará S. S. los antecedentes necesarios para que el Exmo. Gobierno, impuestos de esos datos, resuelva lo que corresponda para salvar esta dificultad y poder continuar los trabajos interrumpidos, hasta terminar nuestro cometido. Debo hacer notar que en dicho croquis aparece un punto que dice: « alzadero de sal, conocido solamente por Perito Rioja», es un punto que el perito señor Contreras deseaba figurase, pues dice allí existen, aunque reconocía eran insignificantes y aislados, pues en toda esa zona desde « La Piedrita Parada» al Sud no hay salinas, ni princi-

pio de zona que pudiera llamarse tal y aunque no son conocidas por el Perito de Córdoba, no trepidaría en aceptárselos, siempre que esa zona continuase al Norte, como de verdadera salinas lo que jamás podrían demostrar. Repito á S. S., desde « La Piedrita Parada » al Sud existe esa cuenca en forma de un caudaloso río con sus grandes bordes á una y otra costa, pero es una zona llena de vegetacion y en parte con espeso bosque y no es de creer que el gobierno de La Rioja pueda sostener que allí eran salinas, pero que actualmente no son. No sucede así desde « La Piedrita Parada » al Norte que se inicia esa zona, que empieza poco á poco á desaparecer la vegetacion y como á los 5 kilómetros desaparece completamente y se llega á las verdaderas salinas. Por lo demás, espero que en los antecedentes que acompaño hallará el Exmo. Gobierno fundamentos más que suficientes para sostener la interpretacion que damos al referido convenio. Saludo atentamente á S. S.

Justo P. Balmaceda.

En este lugar denominado « El Diamante » á diez y ocho días del mes de Agosto de mil ochocientos noventa y siete, los peritos que suscriben, comisionados para la demarcacion de límites entre las Provincias de Córdoba y La Rioja declaran: que habiendo determinado el punto frente al mojon noroeste de Pinas, término del primer trayecto del convenio interprovincial que ejecutamos, acordamos determinar el término del segundo trayecto, que era el principio y centro de « Salinas Blancas » por medio de líneas auxiliares, para que una vez fijado éste, trazar la línea correspondiente; y habiendo llegado á este punto por el camino nacional de San Juan á Córdoba, el perito por La Rioja, señor A. Contreras, expuso que tenía sobreentendido que el dicho punto « principios y centro de las Salinas Blancas » quedaba al Sud del camino nacional mencionado en el término de la zona llamada gene-

ralmente « Puntas de salinas » por informes verbales de su Gobierno, del ex-comisionado doctor Guillermo San Roman, del pueblo de su Provincia en masa y por haber visto en todos los mapas oficiales proyectadas las salinas hasta ese punto ; y que por motivo de no aceptar el perito señor Balmaceda, lo pretendido, resolvió pedir instrucciones terminantes á su Gobierno, por considerar imposible encontrar el verdadero sentido á los términos empleados en el convenio aludido, puesto que conocía no existir ningun punto geográfico llamado « Salinas Blancas » y no concebir salinas de otro aspecto, manifestando el perito de Córdoba, señor J. P. Balmaceda, que para su manera de entender era muy claro lo que expresaba el convenio, pues debíamos buscar el punto donde se iniciaba la zona de verdadera salina, es decir, donde principia á encontrarse sal y que pueda llamarse tal, y siga esa zona sin interrupcion ; que el mismo significado de salinas lo determinaba y decía ; pues no se podía considerar salinas el punto indicado por no reunir las condiciones del convenio, y nunca, ni vulgarmente, denominaban allí salinas mucho menos Salinas Blancas y sólo pampa de las salinas ó « Puntas de las salinas » que algunos lo llamaban general é indistintamente; que el figurar en los planos en esa forma no era argumento, porque esos planos no habían sido confeccionados de acuerdo al convenio que se ejecutaba que fué posterior. El de Córdoba que fué publicado en 1883 y el del Instituto Geográfico en 1889, en cuya época fué precisamente celebrado el convenio y, aún en ese mismo ya se notaba una diferencia en el mismo plano de La Rioja, lo que mucho significaba, pues, no lo podían figurar con más exactitud, y que si no se conocía punto geográfico llamado « Salinas Blancas » nosotros eramos los encargados de fijarlos de acuerdo á dicho tratado, prévio los estudios en el terreno mismo y que no era el pueblo el mejor consejero para formar nuestro criterio. Y que si el perito, señor Contreras, no se consideraba suficientemente autorizado para determinar dicho

punto, lo invitaba á hacer un reconocimiento prévio hasta llegar al punto que á juicio del perito por Córdoba lo creyera tal, levantando un plano de los hechos y con los antecedentes del caso, presentarlo á sus respectivos Gobiernos y pudieran ellos resolver la disidencia que existía; lo cual fué aceptado por el perito señor Contreras, siguiendo el reconocimiento por líneas auxiliares hasta llegar al punto denominado « La Piedrita Parada », manifestando el perito por Córdoba, que á su juicio era allí el punto á que se refería el convenio por reunir las condiciones que él creía debía llenar, es decir principiaba esa zona donde se encontraba sal y su continuidad hácia el Norte, pues no encontraba otro punto más al Sud en esa forma para que pudiera llamarse tal. Esto quedó practicado hasta el 31 de Julio, fecha en que el perito señor Contreras pidió tiempo suficiente para recibir las instrucciones solicitadas á su Gobierno en la Capital de su Provincia, lo que fué convenido.— Reunidos nuevamente aquí el día 15 de Agosto corriente manifestó el perito, señor Contreras que su Gobierno interpretaba y sostenía el punto indicado primeramente, ó sea el término sud de la zona llamada generalmente « Punta de salinas » y bajo este concepto invitaba al perito señor Balmaceda, á continuar las operaciones interrumpidas momentáneamente; á lo que contestó el señor Balmaceda, que las instrucciones de su Gobierno eran tambien terminantes, sostener el juicio de su perito, es decir, fijando como principio y centro de las salinas blancas en el punto denominado « La Piedrita Parada » por las razones ya manifestadas, y pedía que fijaramos sobre el terreno el punto que el gobierno de la Rioja sostenía como « principio y centro de las Salinas Blancas », pues de esta manera presentaríamos con exactitud una y otra pretension, lo cual fué aceptado por el perito señor Contreras. Hecha esta operacion complementaria, resolvieron ambos peritos licenciar el personal del campamento, dar colocacion á los elementos existentes, levantando un inventario, arreglar y comprobar los

gastos originados hasta la fecha y acompañar un croquis demostrativo de las operaciones auxiliares llevadas á cabo para que sus respectivos Gobiernos resuelvan definitivamente el punto que se ha de entender y fijar como « principio y centro de las salinas blancas para poder continuar las operaciones interrumpidas hasta poder llenar nuestro cometido. » Y para constancia firmamos la presente por duplicado fecha *ut supra.*

Justo P. Balmaceda. — A. Contreras.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Agosto 11 de 1899.

Visto el convenio *ad referendum* concluido en la ciudad de La Rioja con fecha 12 de Junio del corriente año, entre el comisionado especial de este gobierno, señor Benjamin Dominguez y el señor Ministro general de Gobierno de aquella Provincia, doctor Nicolás Vera Barros con el objeto de resolver las disidencias producidas entre los peritos de una y otra Provincia en el trazado de la línea divisoria marcada por el tratado de 25 de Marzo de 1889. Se resuelve :

Aprobar en todas sus partes el convenio referido y aceptar como tercer perito, al ingeniero señor Valentin Virasoro de los propuestos en dicho convenio á fin de que resuelva sin más apelacion la disidencia de la comision demarcadora.

Comuníquese al Gobierno de La Rioja, á los efectos del convenio aprobado, publíquese y archívese.

DEL CAMPILLO.
N. M. BERROTARÁN.

En la ciudad de La Rioja á doce días del mes de Junio del año mil ochocientos noventa y nueve, reunidos en el salon

de la Casa de Gobierno, por una parte el señor Ministro general de Gobierno, doctor Nicolás Vera Barros, en el carácter que inviste, y por otra parte, el ingeniero don Benjamín Dominguez, en su carácter de comisionado especial para este acto por el gobierno de Córdoba, con el objeto de resolver las disidencias que se han producido entre los peritos de una y otra Provincia en el deslinde « interprovincial », segun el acta firmada por ambos peritos, en el lugar denominado « El Diamante » á diez y ocho días del mes de Agosto de mil ochocientos noventa y siete, han convenido en lo siguiente :

Art. 1°. — El señor Ministro General de Gobierno de La Rioja, como el representante de Córdoba, acuerdan el nombramiento de un tercer perito, á cuyo fallo inapelable será sometido el punto de disidencia de la Comision demarcadora de límites, y quien lo decidirá, en vista del convenio del 25 de Marzo de 1889 y demás antecedentes de la cuestion que estudiará asimismo en el terreno.

Art. 2°. — Habiendo el Gobierno de Córdoba rechazado el árbitro propuesto, doctor don Bernardo Irigoyen, por el de La Rioja, con fecha 31 de Enero de 1898 y el de ésta, los peritos Huergo y Silveyra, propuestos por el Gobierno de Córdoba, en 16 de Febrero del año 1898, y propuestos en su reemplazo á los señores ingenieros don Emilio Mitre, don Valentin Virasoro y don Ernesto Diaz, el representante de Córdoba se reserva someter ésta proposicion á su gobierno cuya resolucion la comunicará á la brevedad posible.

Art. 3°. — El Gobierno de La Rioja, pagará al de Córdoba, la cantidad de 6134 pesos 97 centavos curso legal, por gastos anticipados hasta el 20 de Agosto de 1897, por la Provincia de Córdoba, á cuenta del de La Rioja, en la demarcacion de límites.

Este pago se hará por letras, otorgadas por el Gobierno de La Rioja, á favor y órden del Gobierno de Córdoba, dentro

del término de quince dias, de vencimiento trimestral sucesivo, por la suma de 1000 pesos las primeras cinco, y mil ciento treinta y cuatro pesos con 97 centavos la última, fijándose para el vencimiento de la primera el 30 de Setiembre del corriente año.

Art. 4°. — El resto de gastos anticipados por el Gobierno de Córdoba, desde la liquidacion anterior hasta el 31 de Mayo del corriente año, una vez aceptada la liquidacion por ambos Gobiernos, se pagará en la misma forma establecida en el artículo anterior y á continuacion del último vencimiento.

Art. 5°. — Para el servicio de los gastos que se harán desde el 1° del corriente Junio adelante, con motivo de la conservacion de elementos, enseres y caballadas, depositadas segun el acta de 18 de Agosto del año 1897, el Gobierno de La Rioja, nombrará un representante en la ciudad de Córdoba ó en el punto del depósito, autorizado á proveer mensualmente su parte en dichos gastos.

Art. 6°. — El hecho de la demarcacion no altera la jurisdiccion de las Provincias de Córdoba y La Rioja, hasta tanto sea trazado el deslinde total y definitivo.

Art. 7°. — El presente convenio es *ad referendum* y tendrá fuerza y valor una vez ratificado por los respectivos Gobiernos. Firmando los dos de un tenor en la casa de Gobierno de la ciudad de La Rioja : fecha *ut supra*.

Benjamin Dominguez.—Nicolás Vera Barros.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Agosto 11 de 1898.

Visto el convenio *ad referendum* concluido en la ciudad de La Rioja con fecha 12 de Junio del corriente año, entre el comisionado especial de este gobierno señor Benjamin Do-

minguez y el señor Ministro general de Gobierno de aquella Provincia, doctor Nicolás Vera Barros, con el objeto de resolver las disidencias producidas entre los peritos de una y otra Provincia en el trazado de la línea divisoria marcada por el tratado de 25 de Marzo de 1889, se resuelve:

Aprobar en todas sus partes el convenio referido y aceptar como tercer perito al ingeniero señor Valentin Virasoro, de los propuestos en dicho convenio, á fin de que resuelva, sin más apelacion, la disidencia de la Comision demarcadora.

Comuníquese al Gobierno de La Rioja á los efectos del convenio aprobado, publíquese y archívese.

DEL CAMPILLO.
N. M. BERROTARÁN.

La Rioja, Agosto 11 de 1899.

Atenta la nota y decreto adjunto del Exmo. Gobierno de la Provincia de Córdoba, por el cual se comunica la aceptacion del convenio *ad referendum* celebrado por el ingeniero señor Benjamin Dominguez en representacion de aquél y S.S. el señor Ministro general de Gobierno de esta Provincia, doctor Nicolás Vera Barros, en 18 de Junio pasado, para el nombramiento de un tercero que dirima las disidencias surgidas entre los peritos encargados de trazar la línea divisoria de ambas Provincias, segun lo verificado en 25 de Marzo de 1889.

El Poder Ejecutivo de la Provincia

RESUELVE

Art. 1°. — Apruébase en todas sus partes el convenio referido y acéptase como tercer perito al señor ingeniero don Valentin Virasoro, de los tres propuestos en el convenio in-

dicado, quien deberá dictar su veredicto sin lugar á reclamo por ninguno de los Gobiernos en litigio.

Art. 2°. — Comuníquese al Gobierno de Córdoba, publíquese é insértese en el libro de resoluciones y archívese.

CARREÑO.
NICOLÁS VERA BARROS.

La Rioja, Agosto 19 de 1899.

Habiéndose aceptado por el Exmo. Gobierno de la Provincia de Córdoba, el convenio *ad referendum* que el comisionado especial de aquél, ingeniero don Benjamin Dominguez, hizo con S.S. el señor Ministro general de Gobierno doctor Nicolás Vera Barros, en fecha 12 de Junio pasado, con el fin de concluir el trazado de límites, entre ambas Provincias, y estando designado por el mismo Gobierno como tercer perito el ingeniero don Valentin Virasoro, con el proposito de llevar adelante la realizacion del mencionado convenio.

El Poder Ejecutivo de la Provincia

DECRETA

Art. 1°. — Nómbrase perito en calidad de tercero para dirimir la cuestion límites interprovinciales, entre las Provincias de Córdoba y de La Rioja, al ingeniero don Valentin Virasoro.

Art. 2°. — Remítanse los antecedentes del caso, con el nombramiento respectivo, y comuníquese al Gobierno de Córdoba á los efectos consiguientes.

Art. 3°. — Comuníquese, publíquese é insértese en el Registro Oficial.

CARREÑO.
NICOLÁS VERA BARROS.

La Rioja, Agosto 19 de 1899.

Exmo. señor Gobernador de la Provincia de Córdoba.

Tengo el honor de dirijirme á V. E. acompañándole copia de los decretos expedidos por este Gobierno; uno aprobando el convenio *ad referendum* verificado en esta ciudad entre el señor Ministro general de Gobierno, doctor Vera Barros y el ingeniero señor Benjamin Dominguez el dia 12 de Junio pasado en la cuestion límites interprovinciales; y otro nombrando perito tercero con tal propósito al ingeniero Valentin Virasoro.

Interpretando los deseos de V. E. para dar breve solucion al litigio que preocupa la atencion de ambos Gobiernos, se remiten al señor perito Virasoro todos los antecedentes.

Con tal motivo saludo á V. E. con mi distinguida consideracion.

L. CARREÑO.
NICOLÁS VERA BARROS.

Córdoba, Mayo 31 de 1900.

Al señor Justo P. Balmaceda.

Presente.

Adjunto á usted en copia autorizada, el laudo arbitral pronunciado por el perito señor Valentin Virasoro, nombrado por los Gobiernos de esta Provincia y la de La Rioja, y segun el que quedan solucionadas las diligencias que paralizaron los trabajos en el trazado de la línea divisoria entre ambos Estados.

Saludo á usted atentamente.

N. M. BERROTARÁN.

RESOLUCION SOBRE LA CUESTION DE LÍMITES INTERPROVINCIALES PENDIENTE ENTRE LOS GOBIERNOS DE CÓRDOBA Y DE LA RIOJA.

Nombrado por los Gobiernos de La Rioja y de Córdoba, tercer perito para resolver la cuestion de límites interprovinciales pendiente entre ellas, he hecho el estudio de los diversos documentos que me han sido remitidos de una y otra parte, obteniendo los siguientes antecedentes, que hacen conocer el carácter de la mision que se me ha encomendado, las circunstancias de la disidencia sobre que debe versar mi decision, y los títulos y derechos de las partes.

El 25 de Marzo de 1889 se convino entre los señores, doctor Santos Nuñez, representante del Gobierno de Córdoba, y doctor Guillermo San Roman, representante del de La Rioja, en lo siguiente, que se consigna en el artículo 1° del acuerdo entonces formalizado entre ambos: « Los Gobiernos de las Provincias de Córdoba y de La Rioja reconocen, de hoy para siempre, como línea divisoria de sus respectivos territorios, la siguiente: partiendo del lindero sudoeste de la estancia denominada « Balde del Cadillo », segun la mensura judicial practicada por el agrimensor don Antenor Galindez, el cual dista como ochocientos metros más ó menos de las actuales casas de dicha estancia hácia el poniente, se trazará una línea sud-norte verdadero, ó meridiano, hasta enfrentar con el mojon noroeste de la mensura judicial de la estancia de Pina, practicada por los agrimensores Garzon y Soria, y desde este punto se cambiará de rumbo trazando otra línea hasta encontrar con el principio y centro de las Salinas Blancas, y de ahí en adelante, el promedio de las referidas salinas ».

En la copia enviada por el Ministerio de Gobierno de Córdoba, las palabras « Salinas blancas » y « Salinas » están escritas con minúsculas, y en los antecedentes enviados por el de La Rioja aparecen escritas con mayúsculas.

El comisionado por La Rioja, doctor San Roman, en su informe de 23 de Abril de 1889, dando cuenta del pacto celebrado, dice lo que sigue al señor Ministro general de Gobierno de esa Provincia:

« El centro y promedio de las Salinas Grandes, que corren de sud á norte entre la Provincia de Córdoba y la de La Rioja, no sólo es límite interprovincial confesado por el Gobierno de Córdoba y sostenido por sus publicistas más notables, sinó que está además apoyado en las tradiciones de ambas Provincias, como uno de esos hechos que se imponen por la naturaleza misma de las cosas. Aquel estuario de sal viva que las corrientes han formado en el gran valle que se despliega entre las Sierras de Córdoba y las de Los Llanos de esta Provincia, aislando de la vegetacion una zona de tres á cuatro leguas de ancho, es algo como el mejor de los límites naturales, para las division perpétua del territorio de ambas Provincias. Y es ese, sin duda, el límite legal, histórico, confesado y conveniente ».

Más adelante agrega: « Con el mapa á la vista y con los estudios técnicos practicados por el ingeniero Equer, ex-jefe del Departamento Topográfico de esta Provincia, donde está trazada la meridiana del Cadillo, se vé que la línea divisoria fijada en el convenio, si bien se interna al oeste en su extremidad sud, en nada perjudica el territorio que la Provincia ha poseido y sostenido como suyo ».

« Pudiera suceder que al trazar esta línea sobre el terreno algunos puntos aislados de vecinos de Córdoba queden para la jurisdiccion de La Rioja, ó viceversa: pero era necesario sacrificar de una ó de otra parte detalles insignificantes al resultado general y si los estudios del señor Equer son exactos, puedo desde luego asegurar al Gobierno de La Rioja que

esta Provincia salva íntegro su territorio y sus poblaciones marcadas con claridad en el plano á que me refiero, plano que debía servirme de base para mis procedimientos en el desempeño de mi cometido ».

Para el cumplimiento del pacto de 25 de Marzo, citado, fueron nombrados peritos demarcadores lo señores Justo P. Balmaceda, por Córdoba, y Agustin Contreras, por La Rioja, y entre ambos ocurrió la divergencia de que instruye el acta de 18 de Agosto de 1897, que en su parte principal dice textualmente lo que sigue: « Los peritos que suscriben, comisionados para la demarcacion de límites entre las Provincias de Córdoba y La Rioja, declaran: que habiendo determinado el punto frente al mojon noroeste de Pinas, término del primer trayecto del convenio interprovincial que ejecutamos, acordamos determinar el término del segundo trayecto, que era « el principio y centro de las « Salinas Blancas », por medio de líneas auxiliares, para, una vez fijado éste, trazar la línea correspondiente; y habiendo llegado á este punto por el camino nacional de San Juan á Córdoba, el perito por La Rioja, señor A. Contreras, expuso: que tenía sobreentendido que el dicho punto « principio y centro de las « Salinas Blancas » quedaba al sud del camino nacional mencionado, en el término de la zona llamada generalmente « Puntas de Salinas », por informes verbales de su Gobierno, del ex-comisionado, doctor Guillermo San Roman, del pueblo de su Provincia en masa, y por haber visto en todos los mapas oficiales proyectadas las salinas hasta ese punto, y que por el motivo de no aceptar el perito señor Balmaceda lo pretendido, resolvía pedir instrucciones terminantes á su Gobierno, por considerar imposible encontrar el verdadero sentido de los términos empleados en el convenio aludido, puesto que conocía no existir ningun punto geográfico llamado « Salinas Blancas », y no concebir salinas de otro aspecto; manifestando el perito por Córdaba, señor J. P. Balmaceda que, para su manera de entender, era muy claro lo que expresaba el

convenio, pues debíamos buscar el punto donde se iniciaba la zona de verdaderas salinas, es decir, donde principia á encontrarse sal, y que pueda llamarse tal, y siga esa zona sin interrupcion; que el mismo significado de salinas lo determinaba y decía; pues no se podía considerar salinas el punto indicado, por no reunir las condiciones del convenio, y nunca, ni vulgarmente denominaban allí salinas, mucho menos « Salinas Blancas », y solo pampas de las salinas ó puntas de salinas que algunos lo llamaban general é indistintamente; que el figurar en los planos en esa forma no era argumento, porque esos planos no habían sido confeccionados de acuerdo al convenio que se ejecutaba, que fué posterior. El de Córdoba fué publicado en 1883, y el del Instituto Geográfico en 1889, en cuya época fué precisamente celebrado el convenio y aun en ese mismo tiempo ya se notaba una diferencia en el mismo plano de la Provincia de La Rioja, lo que mucho significaba, pues no conociendo en el terreno ese punto, no lo podían figurar con más exactitud, y que si no se conocía punto geográfico llamado « Salinas Blancas » nosotros eramos los encargados de fijarlos de acuerdo á dicho tratado, prévios los estudios en el terreno mismo, y que no era el pueblo el mejor consejero para formar nuestro criterio. Y que, si el perito señor Contreras no se consideraba suficientemente autorizado para determinar dicho punto, lo invitaba á hacer un reconocimiento prévio hasta llegar al punto que, á juicio del perito por Córdoba, lo creyera tal, y con los antecedentes del caso presentarlo á sus respectivos Gobiernos y pudieran ellos resolver, la diferencia que existía, lo cual fué aceptado por el perito señor Contreras, siguiendo el reconocimiento por líneas auxiliares hasta llegar al punto denominado « La Piedrita Parada », manifestando el perito por Córdoba que á su juicio era allí el punto á que se refería el convenio, por reunir las condiciones que el creía debía llenar, es decir, principiaba esa zona donde se encontraba sal, y su continuidad hácia el norte, pues no en-

contraba otro punto más al Sud en esa forma para que pudiera llamarse tal. Esto quedó practicado hasta el 31 de Julio, fecha en que el perito señor Contreras pidió tiempo suficiente para recibir las instrucciones solicitadas á su Gobierno, en la Capital de su Provincia, lo que fué convenido. Reunidos nuevamente aquí el dia 15 de Agosto corriente, manifestó el señor Contreras que su Gobierno interpretaba y sostenía el punto indicado primeramente, ó sea el término Sud de la zona llamada generalmente «Punta de Salinas», y bajo este concepto invitaba al perito señor Balmaceda á continuar las operaciones interrumpidas momentáneamente; á lo que contestó el señor Balmaceda: que las instrucciones de su Gobierno eran tambien terminantes de sostener el juicio de su perito, es decir, fijando como principio y centro de las «Salinas Blancas» el punto denominado «La Piedrita Parada», por las razones ya manifestadas, y pedía que fijáramos sobre el terreno el punto que el gobierno de La Rioja sostenía como «principio y centro de las Salinas Blancas», pues de esta manera presentaríamos con exactitud una y otra pretension, lo cual fué aceptado por el perito señor Contreras.

Esta divergencia fué gráficamente demostrada en un plano firmado de comun acuerdo por ambos peritos, segun copia autenticada enviada por el gobierno de Córdoha, y un original incompleto remitido por el de La Rioja. Segun lo demostrado en ese plano; el deslinde interprovincial, pretendido por parte de La Rioja es la línea DP, que forma un ángulo de 41°14'23" al Este con el meridiano verdadero del punto D, mide la extension de 34.858 metros, y termina en el punto P, donde el perito de La Rioja piensa que es «el principio y centro de las «Salinas Blancas», y el pretendido por parte de Córdoba es la línea DO, que forma otro ángulo de 21°14' hácia el Este con el meridiano verdadero del mismo punto de partida D y mide 66.248 metros, terminando en el lugar denominado «La Piedrita Parada», donde el perito por Cór-

doba entiende que es « el principio y centro de las Salinas Blancas ».

Resulta que ambos peritos están conformes en el punto de partida del deslinde interprovincial en esta parte de la frontera, y en desacuerdo respecto de su punto extremo, ocasionando esto las dos líneas pretendidas, que forman entre sí un ángulo de 20°00′23″.

El acuerdo para el recurso al tercer perito fué ajustado en la ciudad de La Rioja en 12 de Junio de 1899, entre el señor Ministro general de Gobierno de La Rioja, doctor Nicolás Vera Barros, y el ingeniero don Benjamin Dominguez, representante del Gobierno de Córdoba « con el objeto de resolver las disidencias que se han producido entre los peritos de una y otra Provincia en el deslinde interprovincial », segun el acta firmada por ambos en el lugar denominado « El Diamante » á 18 de Agosto de 1897; y se convino en lo siguiente, consignado en el artículo 1° de dicho acuerdo : « El señor Ministro general Gobierno de La Rioja como el representante de Córdoba, acuerdan el nombramiento de un tercer perito, á cuyo fallo inapelable será sometido el punto de disidencia de la comision demarcadora de límites, y quien lo decidirá en vista del convenio del 25 de Marzo de 1889 y demás antecedentes de la cuestion, que estudiará asimismo sobre el terreno ».

En el informe con que el representante de Córdoba dió cuenta á su Gobierno de este acuerdo se dice : « obtuve de aquel Gobierno (del de La Rioja) la aceptacion de que la disidencia entre los peritos Balmaceda y Contreras sería dirimida por un tercer perito, que trasladado al terreno para su reconocimiento, prévio estudio del convenio, puntos discutidos y demás antecedentes, resolviera la cuestion en calidad de tercero, quedando en consecuencia desacordada toda discusion sobre arbitraje ó particion de la superficie comprendida entre las líneas discutidas ».

Entre los antecedentes remitidos por el Gobierno de La

Rioja no consta informe alguno, referente al acuerdo mencionado.

El 12 de Agosto de 1899, el Gobierno de La Rioja dió el siguiente decreto :

Art. 1°. — Nómbrase perito, en calidad de tercero, para dirimir la cuestion límites interprovinciales entre las Provincias de Córdoba y La Rioja, al ingeniero don Valentin Virasoro; y el dos del mismo mes y año, el Gobierno de Córdoba resolvió : « aprobar en todas sus partes el convenio referido y aceptar como tercer perito al ingeniero señor Valentin Virasoro, de los propuestos en dicho convenio, á fin de que resuelva sin más apelacion la disidencia de la comision demarcadora ».

Comunicadas estas resoluciones al perito nombrado, éste contestó aceptando la mision que se le encargaba, por notas dirigidas á ambos Gobiernos, con fecha 14 de Setiembre de 1899.

Despues de recibir los antecedentes enviados por uno y otro Gobierno, comuniqué telegráficamente á ambos con fecha 16 de Mayo de 1900, que el dia 25 de ese mismo mes me encontraría en la estacion Serrezuela del Ferrocarril Argentino del Norte, en condiciones de hacer la inspeccion ocular del terreno, expresándoles la conveniencia del concurso de los peritos que en las operaciones anteriores los representaran respectivamente. El Ministro general de Gobierno de La Rioja contestó que habiendo fallecido el señor Contreras, perito que representó á su Gobierno en los trabajos precedentes, no podía designar otro para concurrir á esta inspeccion.

Sin embargo, el dia 24 de Marzo, en marcha de la estacion Dean Funes á la Serrezuela, el señor Ministro general de Gobierno de La Rioja doctor Nicolás Vera Barros, me presentó personalmente una nota comunicando la resolucion del Gobierno de esa Provincia, en que se le comisiona « para suministrarme los datos é informaciones de hecho como legales

para el mejor cumplimiento de mi mision » : y entónces, señor Ministro Vera Barros dijo que no concurriría á la inspeccion del terreno, por considerarlo innecesario, expresando su deseo ya expuesto al Ministerio de Gobierno de Córdodoba, en documento confidencial que me exhibió, de arribar á una transaccion directa entre los dos Gobiernos.

Estando tambien presente el perito por parte de Córdoba, señor Balmaceda, manifesté á ambos representantes que de mi parte vería con satisfaccion que arribaran á un arreglo directo, haciendo así innecesario el pronunciamiento del tercer perito. El señor Balmaceda dijo que no tenía instrucciones para hacer transacciones ni arreglos directos, y el señor Ministro de Gobierno de La Rioja expuso, que efectivamente, ya no había más que hacer sinó esperar la resolucion del tercer perito, de acuerdo con lo convenido.

Expresé al señor Ministro de La Rioja la conveniencia de tener á la vista el plano del señor Equer, á que el comisionado doctor don Guillermo San Roman hace referencia en su informe de Abril 29 de 1889, dirigido al Gobierno de La Rioja, relativo al pacto del 25 de Marzo del mismo año, de cuyo cumplimiento se trata. Prometió enviar ese plano, que figura en un folleto conteniendo el informe del señor Equer, y efectivamente recibí ese antecedente, despues de la inspeccion que hice del terreno.

En los dias 25 y 26 de Marzo de 1900, recorrí personalmente el terreno, motivo del litigio, acompañado del perito de Córdoba señor Balmaceda, examinando los alrededores de los puntos P y O, respectivamente defendidos por La Rioja y Córdoba como « principio y centro de las salinas blancas », é inspeccionando el terreno comprendido entre ambos puntos. Encontré la señal dejada por los peritos Contreras y Balmaceda, representada en el plano firmado por ambos con la letra P, dándome cuenta de su autenticidad por los vestigios aún visibles de la picada abierta para la medicion de la pri-

mera línea PM que figura en el referido plano. Inspeccionado el terreno en esta parte, observé que él constituye una llanura tendida con muy suave descenso hácia el Este, cubierta de arbustos y matas espesas, con un suelo sin eflorescencias salinosas, y con agrupaciones de chañares de tres y cuatro metros de altura. Esto se observa á todos los lados de la señal P, en un radio de algunos kilómetros, no presentándose allí, ni en sus cercanías, borde ni accidente alguno que altere su aspecto uniforme é indique separacion de zonas diversas del suelo, como sucede en las divisiones entre las cuencas salinas y los terrenos á ellas adyacentes.

Siguiendo hácia el Norte, se cruza sucesivamente los caminos carreteros de Córdoba á San Juan, de Córdoba á La Rioja y la vía férrea Argentino del Norte y se llega al punto O, donde se encuentra el borde meridional de una ámplia cuenca, casi desnuda de vegetacion, pues sólo existen pequeñas matas de jume, aisladas, sobre un suelo cubierto de florescencias salinosas; y esta cuenca se abre hácia el Norte, en cuya direccion disminuyen poco á poco las matas de jume raquítico, hasta que el suelo se presenta bajo el aspecto de una gran sábana blanca. La señal O queda un poco internada en la cuenca.

El borde general de ésta no tiene la curvatura casi regular figurada en el plano de los peritos Contreras y Balmaceda, porque hay pequeñas lenguas de alturas que se internan en la cuenca, aisladas unas, y en comunicacion otras con los bordes exteriores.

Siguiendo la zona comprendida entre los puntos discutidos P y O, se nota, próximos al borde oriental que cierra el valle salitroso, algunas pequeñas extensiones de suelo con eflorescencias salinosas, donde la vegetacion es escasa, pero son extensiones cortas y aisladas, como se figura en el plano de los peritos. Ellas se encuentran al Sud del camino carretero de Córdoba á San Juan y entre este camino y la vía férrea, siendo la más notable, la que toca con su orilla sud el

camino de Córdoba á San Juan, de tal modo que recorriendo éste, su aspecto es el de un depósito salinoso con borde pronunciado hácia el Oriente.

Desde la vía férrea hácia el Norte ya no se encuentran esas intermitencias salinosas, siendo toda la zona cubierta de vegetacion raquítica en partes, y en otras con chañarales en que se notan árboles de tres y más metros de elevacion, hasta que se encuentra la gran cuenca salina, en la inmediacion del punto O, lugar conocido por « La Piedrita Parada », con bordes bien determinados por las diferencias de altura, naturaleza del suelo y clase de vegetacion.

Examinando los antecedentes, he encontrado que en varios mapas y planos publicados, como el de la Provincia de Córdoba, á que se hace referencia en el desacuerdo entre los peritos Balmaceda y Contreras, y el del Instituto Geográfico, se figura el límite meridional de las « Salinas Grandes » al Sud del camino carretero de Córdoba á San Juan; y el plano de estudios y trazados del Ferrocarril Argentino del Norte, tambien demuestra que las « Salinas Grandes » continúan hácia el Sud de esa vía. En estos mapas se extiende la figuracion de las « Salinas Grandes » á todo el valle salitroso.

En el plano del señor Equer, que acompaña á la relacion de su viaje en 1886, por comision del Gobierno de La Rioja, publicado con el folleto últimamente remitido por el Ministro de Gobierno de dicha Provincia, como antecedente, se figura el extremo Sud de las Salinas grandes sobre el camino carretero de Córdoba á La Rioja, que es el que corre casi paralelo á la vía férrea, como á un kilómetro al Sud de ella.

Este es el plano que, como último antecedente, se me ha presentado por parte de La Rioja, siendo del mismo señor Equer, á quien se refiere el comisionado por esta Provincia para el pacto de 1889; y examinándolo se observa, que situando sobre el plano de los señores Contreras y Balmaceda el extremo Sud de las Salinas, segun Equer, resultaría su pun-

to medio próximamente en X, señalado por mí en el plano de aquellos, es decir, casi coincidente con la línea pretendida por el perito por Córdoba; advirtiéndose que admitida la exactitud del plano de dichos peritos en cuanto á la representacion de los hechos, lo que no puede dudarse, dada la conformidad entre ambos, si bien el punto X queda un poco al oriente del cruzamiento de la DO, sobre el camino de Córdoba á La Rioja, de allí hácia el norte, si hubiera de buscarse el promedio de las salinas, sobre toda la zona salitrosa, fuera de la cuenca de sal viva que menciona el comisionado doctor San Roman, la línea cruzaría aun al oeste de la DO, en su prolongacion de X hácia el norte.

Con referencia á las posesiones de los propietarios con títulos de una y otra Provincia en la region disputada, se observa que las líneas propuestas y defendidas por ambas partes cortan propiedades concedidas por uno y otro Gobierno como sucede con la suerte del Balde del Mistol concesion del de Córdoba, y la Tacanitas, concesion del de La Rioja; hecho previsto por el comisionado de La Rioja, doctor San Roman, que en su informe ya mencionado anteriormente, dice: « Pudiera suceder que al trazar esta línea sobre el terreno, algunos puntos aislados de vecinos de Córdoba queden para la jurisdiccion de La Rioja ó vice versa» .

Además, se nota que buscando accidentes naturales del terreno para término de su línea, los negociadores del convenio del 25 de Marzo de 1889, si bien consultaron en lo posible la situacion de las poblaciones existentes bajo una y otra jurisdiccion, no tuvieron en cuenta los límites de las propiedades, que les hubieran obligado á adoptar una frontera tortuosa, y se decidieron por una recta, cuyos extremos determinaron con prescindencia de aquellos límites y aun de las poblaciones mismas que hubieran deseado salvar.

Examinados todos los antecedentes que quedan menciona-

dos, y teniéndolos en consideracion, así como el texto del convenio de 25 de Marzo de 1889, la aclaracion contenida en el informe del comisionado por La Rioja doctor San Roman, las comunicaciones cambiadas entre los Gobiernos de La Rioja y de Córdoba, en Setiembre 10 de 1897 y Enero 26 de 1898, y los hechos observados sobre el terreno; con la facultad que me han conferido esos mismos Gobiernos, resuelvo, declarando : que el principio y centro de las Salinas Blancas se encuentra en la proximidad del punto O indicado por el perito por Córdoba, señor Balmaceda, porque allí principia la verdadera cuenca salinosa, con bordes bien determinados, como para constituir un límite natural, adoptándose el concepto expresado por el comisionado señor San Roman cuando dice: « Aquel estuario de sal viva que las corrientes han formado en el gran valle, que se despliega entre las sierras de Córdoba y las de Los Llanos de esta Provincia, aislando de la vegetacion una zona de tres á cuatro leguas de ancho, es algo como el mejor de los límites naturales para la division perpétua del territorio de ambas Provincias; » y en consecuencia, que el límite entre ambas Provincias en la zona cuestionada debe sujetarse á la línea DO, propuesta por el perito por Córdoba: la que, según las operaciones hechas concurrentemente por los peritos señores Balmaceda y Contreras, y demostradas en el plano de los mismos, que, en copia debidamente autorizada, he tenido á la vista, parte del punto D, interseccion del meridiano del Cadillo con el deslinde norte de la merced de Pinas, 5888 metros al Este del mojon esquinero Noroeste de dicha merced, cuyo límite norte es, con sujecion á la mensura judicial practicada en 1873 por los agrimensores Garzon y Soria; y termina en O, lugar conocido por « La Piedrita Parada », donde se encuentra « el principio y centro de las salinas blancas », siendo el rumbo de dicha línea al Norte *veintiun* grados *catorce* minutos Este, con referencia al meridiano verdadero del punto D, y su extension de *sesenta y seis mil doscientos cuarenta y ocho* metros.

Esta resolucion firmada en dos ejemplares se comunicará á los señores Ministros de Gobierno de Córdoba y de La Rioja, devolviéndoseles respectivamente los antecedentes, con agregacion de una copia del plano de los peritos señores Balmaceda y Contreras, que se remitirá al gobierno de La Rioja, bajo la firma del tercer perito para constancia.

En Buenos Aires á 23 de Abril de 1900.

Valentin Virasoro.

La Rioja, Mayo 28 de 1900.

Siendo necesario dar cumplimiento al laudo arbitral pronunciado por el tercer perito ingeniero don Valentin Virasoro.

El Poder Ejecutivo de la Provincia

DECRETA

Art. 1°. — Comisiónase al señor ingeniero don Benjamin Rincon, á objeto de que se traslade al punto que motivó la disidencia en la cuestion interprovincial, Córdoba y Rioja, y proceda, de acuerdo con el representante de Córdoba, ingeniero don Justo P. Balmaceda, á trazar y amojonar la línea definitiva que divida á las dos Provincias y de acuerdo con el laudo arbitral ya expresado.

Art. 2°. — Los honorarios del comisionado Ingeniero Rincon, serán satisfechos en la forma estipulada por contrato de fecha de hoy, debiendo imputarse estos gastos á la ley de 5 de Agosto de 1889.

Art. 3°. — Comuníquese, publíquese é insértese en el Registro Oficial.

CARREÑO.
NICOLÁS VERA BARROS.

Córdoba, Junio 2 de 1900.

Al agrimensor señor Justo P. Balmaceda.

Comunico á usted que el gobierno de La Rioja, comunicó que con fecha 25 de Marzo próximo pasado ha nombrado al ingeniero don Benjamin Rincon, perito representante de esa Provincia, para continuar la demarcacion de límites con la de Córdoba.

G. Reyna,
Sub-secretario.

ACTA I

En este lugar denominado « El Cadillo », extremo sud de la línea meridiana que ha de separar en parte las Provincias de Córdoba y La Rioja, segun el convenio de fecha veinticinco de Marzo de mil ochocientos ochenta y nueve; á quince dias de Junio del año mil ochocientos noventa y siete; siendo Presidente de la República el doctor José Evaristo Uriburu ; Gobernador de Córdoba el doctor José Figueroa Alcorta, Ministro de Gobierno el señor Donaciano del Campillo y de Hacienda el ingeniero señor Angel Machado ; Gobernador de La Rioja don Francisco Vicente Bustos y su Ministro general el señor Bernabé Lainez.

Los infrascriptos, agrimensores, Justo P. Balmaceda y Agustin Contreras, peritos nombrados por los Gobiernos de Córdoba y La Rioja respectivamente para la demarcacion de límites entre ambas Provincias, y acompañados del doctor Oscar Doering, nombrado especialmente por el Gobierno de Córdoba para la determinacion de coordenadas geográficas, procedieron á constatar y reconocer el referido punto « El Cadillo » lo cual hecho, y verificadas las operaciones cientí-

ficas necesarias para fijar su posicion geográfica, resolvieron colocar el mojon que ha de determinar este punto, que es una columna de fierro fundido de forma prismática, cuadrangular, de veinte centímetros de lado de base, por tres metros de altura; quedando enterrada en un metro é inscrustada en dos trozos de madera para mayor seguridad.

Esta columna tiene tres inscripciones, con frente al naciente, al poniente y al sud, que dicen respectivamente: « Provincia de Córdoba », 1896. — « Provincia de La Rioja », 1896. — « Provincia de San Luis ».

Está colocada sobre el antiguo camino carretero que gira desde San Juan tocando las Provincias de La Rioja, San Luis y Córdoba, y al lado (hácia el norte un metro diez centímetros) del mojon labrado de algarrobo que determina el ángulo sudoeste de la mensura judicial de « El Cadillo » practicada por el agrimensor señor Antenor Galindez.

Observóse tambien que la línea de Galindez (límite oeste de « El Cadillo ») tenía una inclinacion hácia el este de cuarenta y nueve minutos, diez segundos (0°49′10″).

Todo lo que hacemos constar, firmando la presente por triplicado: una que queda depositada dentro de una botella bien cerrada, enterrada al pié y en medio de las varillas de la mencionada columna, y las otras dos que servirán para el informe duplicado que habemos de presentar á nuestros Gobiernos al dar cuenta de nuestro cometido. Tambien las suscriben algunas personas de varias que se hallaron presentes.

Justo P. Balmaceda.—Agustin Contreras. — Oscar Doering. — Ed. Guenin. — Gerónimo Ferreyra. — Lázaro Lucero. — Belindo Carrizo. — Doncel Payero. — Patricio Olmedo. — A. Calderon. — Rosario Diaz. — Rafael Salvatierra. — Valentin Avila. — Santia-

go Garay. — Isidoro Alanis. — Cirilo Cardozo. — Liborio Garay. Ramon Rivarola. — Manuel J. Jorquera. — José W. Gomez.

En este lugar denominado « El Cadillo », extremo sud de la línea meridiana que ha de separar en parte las Provincias de Córdoba y La Rioja, á quince dias del mes de Junio de mil ochocientos noventa y siete, los insfrascriptos agrimensores, señores Justo P. Balmaceda y Agustin Contreras, peritos nombrados por los Gobiernos de Córdoba y La Rioja respectivamente, para la demarcacion de límites entre las mencionadas Provincias, é inmediatamente de colocar el primer mojon en este punto, que es una columna de fierro fundido que lleva tres inscripciones que dicen: « Provincia de Córdoba, 1896 ». — « Provincia de La Rioja, 1896 ».— « Provincia de San Luis ».

El perito señor Contreras pidió que se hiciera constar por medio de la presente, que el citado mojon no podría tenerse como divisorio á la vez, con la vecina Provincia de San Luis y que tan sólo responde á la demarcacion para la cual está comisionado. Lo que aceptado por el perito señor Balmaceda, firmamos ambos para constancia.

A. Contreras. — Justo P. Balmaceda.

ACTA II

En este punto del meridiano traído de « El Cadillo », en una longitud de noventa y tres mil quinientos treinta y cinco metros (93.535) encontrándonos frente del mojon noroeste de la estancia de « Pinas » distante cinco mil ochocientos ochenta y ocho metros (5888) al oeste del meridiano,

de acuerdo con el convenio de fecha veinticinco de Marzo de mil ochocientos ochenta y nueve.

A diez dias del mes de Junio del año mil novecientos, siendo Presidente de la República el Teniente General Julio A. Roca; Gobernador de Córdoba señor Donaciano del Campillo, Ministro de Gobierno doctor Nicolás M. Berrotarán y de Hacienda el doctor Samuel Silva; Gobernador de La Rioja doctor Leonidas Carreño, su Ministro general doctor Nicolás Vera Barros, los infrascriptos agrimensores Justo P. Balmaceda y Benjamin Rincon, peritos nombrados por los Gobiernos de Córdoba y La Rioja para el trazado del límite interprovincial resolvieron:

Colocar un *hito* á las distancias que arriba quedan expresadas, siendo *una columna de fierro fundido de forma prismática cuadrangular de* veinte centímetros ($0^{m}20$) *de base* y tres metros ($3^{m}00$) *de altura*, quedando enterrada en un metro é incrustada en dos trozos de madera para mayor seguridad.

Esta columna tiene dos inscripciones con frente al naciente y poniente, que dicen respectivamente: « Provincia de Córdoba, 1897 ». — « Provincia de La Rioja, 1897 ».

Igualmente los peritos Justo P. Balmaceda y Benjamin Rincon, resolvieron, de acuerdo con el fallo pronunciado por el árbitro ingeniero señor Valentin Virasoro, seguir la demarcacion al norte, formando en este *hito* colocado y tomado como vértice, un ángulo noreste con el meridiano, de veintiun grados catorce minutos (N 21°14′ E) hasta llegar á la « Piedrita Parada » que segun el fallo, es el principio y centro de las « Salinas Blancas ».

De lo relacionado se levantaron tres actas originales que quedan: una depositada dentro de una botella bien cerrada y colocada al pié y en medio de las varillas que sostienen la columna, y las otras en poder de cada uno de los comisionados, las que deberán ser entregadas en oportunidad á los respectivos Gobiernos.

Firman juntamente con nosotros algunas de las varias personas que se encuentran presentes en este acto.

Justo P. Balmaceda.— B. Rincon.— Doncel Payero. — Eduardo Pacheco. — O. Flores Brizuela. — Miguel Reinoso. — Lindor Sotomayor. — Patricio Olmedo. — Adolfo Gomez. — Pedro Viera.— Juan E. Araya. — Crisóstomo Maldonado. — José María Maldonado. —E. Z. Moreno. — J. Dolores Artoza. — Adolfo Ledesma. Martin Romero.

ACTA III

En este punto, principio y centro de las «Salinas Blancas» y terminacion de la línea DO trazada segun el fallo del ingeniero señor Valentin Virasoro en una longitud de sesenta y seis mil doscientos cuarenta y ocho metros (66.248) á veintisiete dias del mes de Junio del año mil novecientos (1900): siendo Presidente de la República el Teniente General Julio A. Roca; Gobernador de Córdoba señor Donaciano del Campillo, Ministro de Gobierno doctor Nicolás M. Berrotarán y de Hacienda el doctor Samuel Silva; Gobernador de La Rioja doctor Leonidas Carreño, su Ministro general doctor Nicolás Vera Barros. Los infrascriptos, agrimensores Justo P. Balmaceda y Benjamin Rincon, peritos nombrados por los Gobiernos de Córdoba y La Rioja, para el trazado del límite interprovincial, resolvieron colocar un *hito* á la distancia que arriba queda expresada, siendo una *columna* de fierro fundido de forma prismática cuadrangular, de veinte centímetros ($0^{m}20$) de base y tres metros ($3^{m}00$) de altura,

quedando incrustada en dos trozos de madera y enterrado en un metro para mayor seguridad.

Esta columna tiene dos inscripciones con frente al naciente y poniente, que dicen respectivamente: «Provincia de Córdoba, 1896». — «Provincia de La Rioja, 1896».

Queda igualmente relacionado á tres varillas de fierro de las empleadas en el trazado de la línea que termina en el punto O, en la forma siguiente:

Tomando como vértice la columna y á contar desde el lado DO á la derecha, se mide un ángulo de *ochenta y cuatro grados, veinticinco minutos* (84°25′), encontrándose la varilla en esta direccion á los *dos mil cien metros* (2100) desde el vértice; formando en el mismo sentido y sobre el lado DO un ángulo de *ciento sesenta y nueve grados, diez minutos* (169°10′) se encontrará la segunda varilla en el principio del borde llamado «Piedrita Parada» que dista desde la columna, ó sea el vértice, *mil quinientos setenta y cinco metros* (1575).

Un nuevo ángulo en el mismo sentido y sobre el lado DO de *doscientos sesenta y cuatro grados, veinticinco minutos* (264°25′) determina la direccion de la tercer varilla, que se encuentra distante de la columna *dos mil cien metros* (2100).

De lo relacionado se levantaron tres actas originales que quedan: una depositada dentro de una botella bien cerrada colocada al pie y en medio de las varillas que sostienen la columna, y las otras en poder de cada uno de los comisionados, las que deberán ser entregadas en oportunidad á los respectivos Gobiernos.

Firman juntamente con nosotros, algunas de las varias personas que se encuentran presentes en este acto.

Justo P. Balmaceda.— B. Rincon.—
Doncel Payero. — Adolfo Gomez.
Juan E. Araya. — Medardo Lu-

na. — Lindor Sotomayor. — Pedro Viera. — Adolfo Ledesma. — Patricio Olmedo.

ACTA IV

En la ciudad de Córdoba, á diez días del mes de Agosto del año mil novecientos, los agrimensores que suscriben Justo P. Balmaceda y Benjamin Rincon, peritos nombrados por los Gobiernos de Córdoba y La Rioja respectivamente, para trazar la línea divisoria entre ambas provincias, de acuerdo con el convenio de fecha veinte y cinco de Marzo de mil ochocientos ochenta y nueve aprobado por leyes dictadas por las Legislaturas de las dos Provincias, y de conformidad al fallo del árbitro ingeniero Valentín Virasoro, de fecha veinte y tres de Abril del corriente año, en la divergencia que ocurrió en la interpretacion de una parte del referido convenio (fecha veinte y cinco de Marzo) procedimos á dar cumplimiento á la comision confiada en la forma siguiente:

En Noviembre y Diciembre del año mil ochocientos noventa y seis, trasladáronse á Villa Dolores, departamento de San Javier, provincia de Córdoba, el perito por la misma y el doctor Oscar Doering nombrado para determinar la posicion geográfica del punto de partida « El Cadillo » (no pudiendo concurrir en esa época el de La Rioja) y practicaron las operaciones preliminares determinando la posicion geográfica de Villa Dolores, elegida como centro de operaciones, por existir una oficina telegráfica que permitía comunicarse directamente con el Observatorio Nacional de Córdoba.

Una vez determinado el meridiano de esa villa, se trazó una normal al Oeste en el punto A' del plano y cartera de detalles, que se acompañan, midiendo cincuenta y cuatro mil quinientos sesenta y cinco metros, más ciento cuarenta y

nueve en que hay el centro de la plaza, formando así un total de cincuenta y cuatro mil setecientos catorce metros hasta enfrentar al mojon de « El Cadillo ». Se ligó este punto con la línea trazada desde Dolores, por otra línea que ha sido la prolongacion al sud del meridiano de « El Cadillo » con un minuto de inclinacion al Oeste; mide seis mil doscientos sesenta y cinco metros hasta llegar á la línea de Dolores en el punto D' (véase cartera de detalles), quedando el A' setenta y dos metros cuarenta y seis centímetros más al sud que el centro de dicha plaza.

En Junio del año mil ochocientos noventa y siete reunidos por primera vez en « El Cadillo » los peritos por Córdoba, señor Balmaceda, por La Rioja, señor Agustin Contreras, procedieron á verificar, acompañados del doctor Oscar Doering, las operaciones hechas anteriormente, fijando el arranque de la línea divisoria y tambien el meridiano.

Queda « El Cadillo » en el punto terminal del oeste de la línea divisoria entre Córdoba y San Luis, se colocó allí una columna de fierro fundido de forma prismática cuadrangular de *veinte centímetros de base*, *tres metros* de altura, y *ciento doce kilos* de peso, con las siguientes inscripciones de alto relieve: En la faz que mira al Este, 1896, Provincia de Córdoba; en la del Oeste 1896, Provincia de La Rioja y la del Sud, Provincia de San Luis.

Esta columna se encuentra en el camino carretero que comunica con San Juan y La Rioja, en la interseccion del meridiano 65°46'55"50 Oeste de Greenwich con el paralelo 31°52'59"9 latitud sud y á trescientos cincuenta metros de altura sobre el nivel del mar, se la colocó el día quince de Junio de dicho año segun el acta que se acompaña y demás detalles que en la misma se expresan.

En seguida los peritos señores Balmaceda y Contreras iniciaron el trazado de la línea divisoria entre Córdoba y La Rioja, prologándose al Norte el meridiano que se había determinado y que pasa por el mojon Sud-Oeste del « Pozo

del Cadillo » (C del plano); midieron sobre el meridiano noventa y tres mil quinientos treinta y cinco metros hasta enfrentar al mojon noroeste de la estancia de Pinas (D del plano), el cual queda cinco mil ochocientos ochenta y ocho metros al Oeste. Quedando así fijado el término de la primera línea, que expresa el convenio, trazada en el terreno (D del plano).

Es una calle de ocho metros de ancho, corta en su trayecto grandes y espesos bosques, su amojonamiento cada cinco kilómetros consiste en barras de fierro macizo de forma circular, de tres metros de altura, cinco centímetros de diámetro y cuarenta y seis kilos de peso, llevan estas barras dos chapas de bronce cada una con las inscripciones siguientes: « Provincia de Córdoba », en el frente que da al Este. — « Provincia de La Rioja » en el frente al Oeste.

Desde el punto de partida los mojones intermedios han seguido numeracion sucesiva principiando desde el número *uno* al *diez* y *ocho* inclusive y las chapas, colocadas en el frente que mira al Norte.

		Metros sobre el nivel del mar
Mojon número	1...........	329
—	2...........	322
—	3...........	319
—	4...........	297
—	5...........	288
—	6...........	280
—	7...........	267
—	8...........	283
—	9...........	268
—	10...........	244
—	11...........	244
—	12...........	240
—	13...........	239
—	14...........	235

		Metros sobre el nivel del mar
Mojon número	15............	228
—	16............	240
—	17............	255
—	18............	248

Respecto á otros detalles ó antecedentes, nos referimos á los planos y carteras que se acompañan.

Fijado el término de la primera línea, frente al lindero noroeste de Pinas (D de los planos y carteras) y antes de colocar la columna en este punto, los peritos señores Balmaceda y Contreras procedieron á un reconocimiento prévio, para determinar el punto que expresaba el convenio, al que se refiere en su artículo *primero* y que dice: « Principio y centro de las Salinas Blancas ».

Este reconocimiento se hizo por medio de varias líneas auxiliares hasta llegar á la « Piedrita Parada », punto O (del plano) y que el perito por Córdoba, señor Balmaceda consideraba como « principio y centro de las Salinas Blancas », opinion contraria á la del perito por La Rioja, señor Contreras que consideraba como tal el punto P (del plano).

En tal situacion se suspendieron los trabajos, resolviendo de comun acuerdo, dar cuenta de lo ocurrido á los respectivos Gobiernos para que éstos, mediante el plano presentado de la parte discutida adoptasen las resoluciones del caso.

La forma en que se ejecutaron y demás detalles se encuentran registrados en las carteras que se acompañan en copias debidamente autorizadas.

Este hecho producido á fines de Agosto de mil ochocientos noventa y siete, interrumpía la operacion en el terreno y los Gobiernos en vista de los antecedentes presentados por sus respectivos peritos, se ocuparon de la cuestion, buscando la fórmula que satisfaciera los anhelos manifestados por uno y otro en distintas ocasiones.

El nombramiento del ingeniero señor Valentin Virasoro, como árbitro, cuyo fallo inapelable dado con fecha veinte y tres de Abril del corriente año, fué la solucion, y á esta debían los peritos ajustarse en lo sucesivo.

Salvadas así las dificultades anotadas era llegado el momento de reanudar los trabajos en el terreno.

El Gobierno de La Rioja, en vista de la muerte del señor Contreras, producida poco tiempo ha, se vió en la necesidad de nombrar como reemplazante al que suscribe señor Benjamin Rincon, con facultades para continuar la operacion principiada por su antecesor de acuerdo al convenio ya referido y al fallo del árbitro ingeniero señor Virasoro; autorizándolo además á firmar todo aquello cuyos comprobantes fuesen necesarios para la debida constancia de los trabajos realizados.

El cuatro de Junio del corriente año, de acuerdó ya para continuar los trabajos de demarcacion, entre Córdoba y La Rioja, verificadas las operaciones practicadas por el señor Contreras procedimos á dar cumplimiento á nuestro cometido.

Nos reunimos con el perito por Córdoba, señor Balmaceda en la Estacion Serrezuela del F. C. A. del Norte y nos trasladamos al punto D (del plano) término de la línea trazada de « El Cadillo », frente al noroeste de Pinas y arranque de la línea que se trazaría de conformidad al *laudo* del árbitro ingeniero señor Virasoro.

Se colocó en dicho punto D un hito y en una columna de igual forma á la del « Cadillo », con las siguientes inscripciones de alto relieve: en el frente que da al naciente: « Provincia de Córdoba, 1897 », y en el que da al poniente. « Provincia de La Rioja, 1897 ».

Esta columna se encuentra en la interseccion del meridiano 65°46'53"50 Oeste de Greenwich, con el paralelo 31°02'22" latitud Sud y á *doscientos cuarenta y seis* metros de altura sobre el nivel del mar.

Se levantó un acta de la colocacion de este hito con los detalles que ella expresa.

Colocado en este punto D (del plano) dimos principio al trazado de la línea DO (del plano) formando en dicho punto de acuerdo con el fallo del árbitro un ángulo de *veinte y un grados catorce minutos al este* del meridiano.

Queda igualmente relacionado este punto con un gran quebracho que dista treinta y un metros veinte centímetros al Este y forma con el meridiano un ángulo de 89°50'.

El trazado de esta línea lleva el mismo ancho de la anteriormente descrita, mide sesenta y seis mil doscientos cuarenta y ocho metros; atraviesa en su mayor parte bosques espesos y su amojonamiento cada cinco kilómetros, marcados por varillas exactamente iguales á las anteriores, principian desde el número *diez y nueve* al *treinta y uno* inclusive, con otros detalles que se indican en las carteras.

Igualmente quedan otros mojones que sin responder á la numeracion mencionada, ni á la distancia adoptada, se los colocó en puntos que á nuestro juicio era de conveniencia ubicarlos en la forma que se expresa.

Una varilla de fierro sin número, con chapas únicamente é igual á las anteriores, en la orilla sud del carril nacional que gira de San Juan á Córdoba; otra de la misma clase en la interseccion de la línea con el camino que va del Bajo Lindo al Montenegro; dos postes de quebracho colorado de uno y otro lado del centro de la línea del F. C. A. del Norte y distante cada uno de dicho centro cuarenta y dos metros, llevan ellas la siguiente inscripcion con pintura colorada: en el frente Naciente « Córdoba », en el Poniente « Rioja » y en el frente Sud y Norte « Límites, año 1900 ».

Se marcaron tambien dos quebrachos al naciente de la línea, el primero á los veinte y siete mil novecientos veinte y siete metros, con la siguiente inscripcion: « Provincia de Córdoba » y distante de la línea cuatro metros; el segundo á los cuarenta y seis mil cuatrocientos treinta y siete metros

con una *cruz,* distante del centro un metro cincuenta centímetros.

Llegados al punto O ó sea á la «Piedrita Parada» se colocó una columna de igual forma á las ya descritas y con las siguientes inscripciones con letras de alto relieve; en el frente que da al naciente: «Provincia de Córdoba, 1896» y en el de poniente: «Provincia de la Rioja, 1896».

Esta columna se encuentra en la interseccion del meridiano 65°31'42"10 Oeste de Greenwich y el paralelo 30°28'59"8 latitud Sud y á ciento noventa y cuatro metros de altura sobre el nivel del mar.

Se levantó un acta, y los demás antecedentes relacionados con el trazado de la línea que nos ocupa se encuentra en el plano y cartera de detalles que se acompaña.

Terminada una parte de nuestra mision con el trazado de la línea DO en la forma ya descrita, nos quedaba á levantar el plano de Las Salinas y determinar en aquella parte la *línea media* que dividiera una y otra Provincia.

Tomamos como línea de base de nuestra operacion la línea CR con la distancia y ángulos que aparecen en el plano y cartera de detalles. — Siguiendo por el costado Oeste, desde el punto R, hicimos el relevamiento del mismo por una poligonal, que tomando los puntos más aproximados á los bordes, deja al naciente aquella zona desprovista de vegetacion, algunas veces interrumpida por pequeños bordes que se internan hácia dentro de la poligonal, ó aparecen aislados en esa gran pampa.

Su amojonamiento, en los puntos más conocidos ó sobresalientes del terreno, se hizo por varillas de fierro igual á las anteriores ó postes de quebracho colorado de doce centímetros por diez, y dos metros sesenta centímetros de altura, en la forma siguiente: las tres varillas de fierro con la chapa única que dice: «Provincia de La Rioja» y los números *33, 35 y 36* respectivamente miran al Oeste; los mojones de quebracho numerados del *1* al *11* inclusive, con la inscripcion

que dice : « 1900, P. de La Rioja » miran tambien al Oeste.

Llegamos á un punto próximamente entre el « Quimilo » y « Pozo de la Orilla » con el relevamiento indicado y consideramos los peritos que suscriben que aquel paraje sería con aproximacion el punto por donde pase la línea divisoria, una vez trazado el límite entre La Rioja y Catamarca, en virtud de la jurisdiccion con que cada Provincia aparece en los planos, especialmente en el del Instituto Geográfico, giramos al naciente formando un ángulo á la derecha de 228°36′, habiendo colocado en este punto el poste número *11* el que aparece en el plano con la letra Y; midiendo á este rumbo, colocamos á partir del vértice, el poste número *12* á los *cuatro mil novecientos sesenta* metros, y á los *treinta y ocho mil trescientos treinta y cinco* metros, llegamos al borde naciente de las Salinas, figurando con todos sus detalles en el plano y cartera que se acompañan y marcados con la letra Z.

Seguimos nuestra operacion por el costado naciente, en una forma análoga al costado poniente, colocando varillas de fierro con la única inscripcion « Provincia de Córdoba » que mira al naciente, ó postes de quebracho colorado con el grabado que dice : « 1900, P. de Córdoba », midiendo al mismo rumbo.

Estos mojones por uno y otro costado, han sido colocados en los puntos sobresalientes de aquella region.

Llegados por fin el punto C, extremo naciente de la línea de base y cierre del polígono, dimos por terminada nuestra operacion en el terreno, renunciando por cierto, en vista del conocimiento práctico del trayecto recorrido, á trazar la *media* de la figura resultante, zona completamente árida é imposible de utilizarla bajo ningun concepto.

Despues de un detenido y prolijo estudio de la zona expresada, con el plano y demás antecedentes ilustrativos á la vista, proyectamos una division que aproximándose todo lo posible á la verdadera *media* de la superficie encerrada, se reduzca al menor número de líneas, sin que por una y otra parte re-

sulten fuertes diferencias, las que no se tomarían en cuenta, interesados como están los Gobiernos en el éxito más satisfactorio de la presente operacion.

La division en la forma antedicha, quedaría reducida á dos líneas: la primera, partiendo del punto O ó sea la « Piedrita Parada » con rumbo Norte *diez y seis grados veinte y dos minutos* Este, mida *cuarenta y un mil cuatrocientos* metros, su direccion hasta el punto terminal de esta distancia ó sea X, será invariable; la segunda, que parte del punto X con un rumbo Norte *setenta y seis grados cincuenta y cuatro minutos cuarenta segundos* Este y mida *veinte y seis mil setecientos ochenta* metros hasta H, punto medio de la línea YZ, podrá variar en uno ú otro sentido una vez determinado el límite de La Rioja y Catamarca.

En la creencia de haber llenado nuestra honrosa y delicada comision nos es grato someter á la consideracion de nuestros Exmos. Gobiernos, los planos y demás antecedentes del trabajo que tuvieron á bien confiarnos firmando estas diligencias por duplicada, como constancia de la operacion practicada, — fecha *ut supra*.

Justo P. Balmaceda. — *B. Rincon.*

Córdoba, Setiembre 18 de 1900.

A S. S. el señor Ministro de Gobierno, doctor Nicolás M. Berrotarán.

En cumplimiento de la mision que el Exmo. Gobierno me confió con fecha 11 de Mayo de 1896, para proceder al trazado de la línea divisoria de esta Provincia con la de La Rioja, acompaño á S. S. los siguientes documentos relacionados al desempeño de mi comision :

1° *Una cartera* con 92 fojas útiles, que contiene: Copias

debidamente legalizadas de *Leyes*, *convenios* y *decretos* dictados por uno y otro Gobierno, notas referentes á la disidencia que ocurrió en Agosto de 1897, nombramiento de árbitro, fallo de éste, diversas notas, terminando con las cuatro actas originales levantadas: la *primera*, en la colocacion de la columna «El Cadillo», la *segunda*, la puesta frente al mojon Nor-Oeste de Pinas, la *tercera*, en la «Piedrita Parada» y la final, que es un breve resúmen de todas las operaciones practicadas por los comisionados;

2° Otra cartera con 96 fojas útiles, que contiene todos los detalles de los trabajos ejecutados y la forma en que se han realizado;

3° *Un plano* topográfico original, con una copia del mismo de la region en que se han verificado los trabajos de demarcacion;

4° *Una copia* del plano que se levantó cuando se produjo la disidencia de los peritos y al que se refería el árbitro en su fallo;

5° *Un plano* del polígono de «Las Salinas».

Debo hacer constar que estos trabajos han sido practicados de comun acuerdo, parte con el representante de La Rioja, perito señor A. Contreras, que, desgraciadamente, falleció, tocando terminarlos al señor agrimensor Benjamin Rincon, que lo reemplazó, quien ha tenido que verificarlos, estando de acuerdo y conforme en todo.

El trabajo confiado al señor doctor Oscar Doering para las determinaciones geográficas de Villa de Dolores y «El Cadillo», punto de partida de la demarcacion, lo hemos acompañado en la forma que indican las actas y carteras adjuntas; el resultado de esas investigaciones, el mismo doctor Doering queda á su cargo dar cuenta oportunamente á S. S. de su intervencion en esta comision.

Los trabajos han sido practicados en la forma que en repetidas ocasiones me ha manifestado el Exmo. Gobierno, de hacerlos con actividad y economía, no habiendo omitido medio,

que nos condujera á satisfacer ese anhelo con que se ha caracterizado el gobierno actual, y que fueron tambien los deseos manifestados durante la pasada administracion cuando acepté esta honrosa comision.

Renovando aquí tambien mis deseos, manifestados en otra ocasion igual, espero que los trabajos que presento sean de la aprobacion del Exmo. Gobierno y puedan servir para seguir completando los datos y antecedentes para la confeccion de nuestro plano general y geografía de la provincia, me es altamente satisfactorio reiterar á S. S. las consideraciones de mi mayor aprecio y respeto.

Justo P. Balmaceda.

Córdoba, Setiembre 20 de 1900.

A S. S. el señor Ministro de Gobierno, doctor Nicolás M. Berrotarán.

Tengo la satisfaccion de acompañar á su señoría los comprobantes de los gastos que se han efectuado desde el 31 de Agosto de 1897 hasta la fecha, en la demarcacion de límites de esta Provincia con la de La Rioja y que ascienden á la cantidad de 7315 pesos con 45 centavos moneda nacional.

En esta suma está incluido el resumen de lo que hemos gastado en comun con el Gobierno de La Rioja, el cual es por la cantidad de 5542 pesos con 55 centavos moneda nacional y cuya mitad, ó sea 2771 pesos con 27 centavos, corresponde al Gobierno de La Rioja, de acuerdo á lo convenido entre ambos Gobiernos, los que deben ser cargados en la cuenta especial que ya tiene abierta ese Gobierno por los adelantos hechos anteriormente.

Acompaño por separado el documento que el perito representante del Gobierno de La Rioja me ha entregado, como

constancia de ese gasto comun á las dos Provincias y su abono por solo este Gobierno.

Bastará al ilustrado criterio de S. S. un simple y ligero exámen de dicho comprobante, para formar el convencimiento de la estrictez y economía con que han sido llevados estos trabajos recordando las mil dificultades que se han tenido que vencer, los desiertos que se han recorrido, donde hasta el agua para los animales fué algunas veces necesario llevarla y teniendo un numeroso personal para poder terminar pronto y dejar una línea que no pudiera ser borrada y sirviera de cómodo camino por donde se comunicaran todas esas poblaciones.

Si se agrega á esto, que una campaña de esta clase, donde se ha tenido que llevar todos los elementos indispensables, en carros y á lomo de mulas, y que el tiempo empleado no ha sido de pocos meses, y que se ha hecho con solo tres carros usados (que se compraron al iniciar los trabajos) y con treinta mulas (que varias se nos perdieron), hemos terminado sin haber sufrido demora por falta de estos elementos, se deducirá que para obtener un resultado semejante, sólo se debe á la severa administracion que ha guiado á la comision, para satisfacer los anhelos manifestados por los Gobiernos y que han sido tambien los de sus peritos.

Y si se recuerda que los trabajos estuvieron suspendidos por más de dos años, época en que fué necesario conservar todos esos elementos, se reconocerá que mucho menos se habría gastado.

Haciendo un resúmen de las gastos en esta demarcacion, durante los cuatro años y cuatro meses que ha durado, tenemos : segun rendicion de cuentas fecha 15 de Setiembre de 1897, fué de 13.300 pesos y desde esa fecha hasta hoy es de 7315 pesos con 45 centavos, haciendo un total de 20.615 pesos con 45 centavos moneda nacional por ambos Gobiernos, y que no ha llegado siquiera á la suma que calculó el gobierno de La Rioja le corresponderia por su sola parte.

Esperando que S. S. aprobará los procedimientos observados en esta comision saluda muy atentamente á S. S.

Justo P. Balmaceda.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Setiembre 18 de 1900.

Con los documentos y planos que se acompañan, pase á informe del Departamento de Ingenieros.

BERROTARÁN.

Departamento de Ingenieros.

Córdoba, Setiembre 19 de 1900.

Informe la Seccion de Geodesia.

Achaval.

Córdoba, Octubre 6 de 1900.

Señor Director:

Esta Seccion ha estudiado detenidamente el presente expediente de la demarcacion de límites entre esta Provincia y la de La Rioja, practicada por los peritos señores Justo P. Balmaceda y Benjamin Rincon, y puede informar lo siguiente:

Que se ha interpretado fielmente lo estipulado en el convenio de fecha 25 de Marzo de 1889 y lo mandado por el fallo de 23 de Abril del corriente año, dictado por el árbitro ingeniero Valentin Virasoro, en la parte discutida, es decir desde la columna colocada en la interseccion de la línea traida desde « El Cadillo », con el límite Norte de Pinas, hacia el Norte.

Cumplimentando una cláusula de las instrucciones que se

dieron al perito por esta Provincia, en que se le ordenaba ligar dicha demarcacion con Villa Dolores, Departamento San Javier, cuya posicion geográfica se encomendó al doctor Oscar Doering determinar préviamente, ha medido desde esta Villa al Oeste, una línea Este Oeste hasta intersectar la prolongacion al sud del meridiano que pasa por el mojon sudoeste de « El Cadillo », que es el límite definitivo en esa parte.

A pesar de que no se imponía al perito por esta Provincia nivelar la traza marcada como límite interprovincial, lo ha hecho barométricamente : operacion que, si bien no da un perfil exacto que sólo se obtendría por una nivelacion prolijamente ejecutada y con instrumentos de precision, tiene una verdadera importancia, pues que nos enseña con bastante aproximacion la altimetría de dicha traza.

Los cálculos, tanto del cierre del polígono de que se han válido para el relevamiento de « Las Salinas », como de la línea media ó centro de ellas establecido como límite definitivo, están perfectamente ejecutados.

En consecuencia, esta Seccion, no teniendo qué observar al presente trabajo, aconseja su aprobacion por el Superior Gobierno.

D. de la Vega. — Cárlos F. Perez. — E. Orgaz Montes.

Departamento de Ingenieros.

Córdoba, Octubre 11 de 1900.

Con el informe que antecede, elévese al Ministerio de Gobierno.

C. V. García.

M. Fernandez Narvaja,
Secretario.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Octubre 15 de 1900.

Vista la nota del agrimensor señor Justo P. Balmaceda adjuntando el expediente original en que consta la demarcacion de límites entre esta Provincia y la de la Rioja, practicada de acuerdo con lo estipulado en el convenio de fecha 25 de Marzo de 1889 y lo mandado en el laudo de 23 de Abril del corriente año por el árbitro ingeniero señor Valentín Virasoro en la parte discutida, cuyas operaciones han sido practicadas sobre el terreno por los peritos señor Balmaceda por Córdoba y señores A. Contreras y Benjamin Rincon sucesivamente por La Rioja, estando todos los actos y diligencias firmadas de acuerdo por los expresados peritos é informada la operacion por la Oficina Técnica, el Departamento de Ingenieros de la Provincia aconsejando la aprobacion definitiva del trazado,

El Poder Ejecutivo de la Provincia

DECRETA

Art. 1°. — Apruébanse las operaciones de demarcacion de límites entre esta Provincia y la de La Rioja, practicada por los peritos nombrados.

Art. 2°. — Comuníquese en copia legalizada el presente decreto al Gobierno de la Provincia de La Rioja para su conocimiento y á los efectos del convenio de fecha 12 de Junio del año próximo pasado. Publíquese, y dése al Registro Oficial y devuélvanse original al Departamento de Ingenieros para su archivo, juntamente con todos los documentos acompañados.

DEL CAMPILLO.
N. M. BERROTARÁN.

Córdoba, Octubre 15 de 1900.

A S. E. el señor Gobernador de la Provincia de La Rioja.

Tengo el honor de dirijirme á V. E. enviándole en copia autorizada, la resolucion de este Gobierno dictada en la fecha, por la que se aprueban las operaciones de demarcacion de límites entre esta Provincia y la de su mando, practicada por los peritos nombrados al efecto.

Al comunicar á V. E. esta resolucion, me es agradable expresarle que este Gobierno aprecia satisfactoriamente, que la terminacion de este litigio se haya llevado á cabo en la más completa armonía, cual corresponde á estados hermanos.

Con este motivo, me complazco en reiterar á V. E. las seguridades de mi consideracion distinguida.

D. DEL CAMPILLO.
N. M. BERROTARÁN.

La Rioja, Setiembre 18 de 1900.

A S. S. el señor Ministro general de Gobierno, doctor Nicolás Vera Barros.

Habiendo cumplido la comision que me confiara el Exmo. Gobierno por decreto de Mayo 28 del corriente año, para la determinacion del límite interprovincial entre esta Provincia y la de Córdoba, presento á la consideracion del Exmo Gobierno el resultado del trabajo realizado en union con el perito nombrado por el Exmo. Gobierno de la Provincia de Córdoba, en la forma que á continuacion se detalla :

1° Plano original, Copia del mismo en tela y Copia foto-

gráfica. Polígono de las Salinas, Croquis correspondiente al fallo del árbitro.

2° Libro conteniendo en detalle la operacion y su referencia, Cálculo del Polígono de las Salinas, Resultado de la Nivelacion Barométrica, Vistas fotográficas y sus referencias.

3° Compilacion de leyes, decretos y resoluciones dictadas por ambos Gobiernos, referentes á la cuestion límites, Acta general de la operacion practicada, levantada en la Ciudad de Córdoba y donde se expresa la division efectuada de las Salinas.

4° Cartera conteniendo parte de los antecedentes mencionados, fallo del árbitro y antecedentes oficiales de los límites cuestionados.

Debo manifestar á S. S. que en el desempeño de mi cometido, he procedido extricta y celosamente, sin que haya encontrado obstáculo de ningun género, ni mediado divergencias con el perito de Córdoba, Agrimensor señor Justo P. Balmaceda, en quien he encontrado la misma buena voluntad que yo abrigaba por mi parte.

Esperando que el Exmo. Gobierno preste su aprobacion á la operacion practicada, me es grato saludar á S. S. con mi consideracion distinguida.

B. Rincon.

Departamento Topográfico.

La Rioja, Octubre 15 de 1900.

Señor Ministro :

Este Departamento ha procedido de acuerdo con el decreto de S. S. al estudio del plano y demás antecedentes presentados por el perito señor Benjamin Rincon en la cuestion interprovincial entre ésta y la de Córdoba.

Un prolijo y detenido exámen del trabajo presentado, de-

muestra de una manera evidente la exactitud de la operacion; la que ha sido ejecutada ajustándose en todas sus partes á las prescripciones establecidas en nuestro Reglamento Interno el que fija de una manera terminante el procedimiento á seguirse en trabajos de esta naturaleza.

En cuanto al número de leguas medidas y amojonadas por el perito señor Rincon, se desprende, revisando la memoria descriptiva á fojas 56 vuelta y 57, que dió principio á la picada y amojonamiento desde el punto D ó sea el fijado por el árbitro Ingeniero señor Valentin Virasoro, continuándole hasta O ó sea la « Piedrita Parada ».

En este último punto, principio de Salinas, se levantó el plano de la misma, encerrándola en un polígono que permitiera, según se desprende de los cálculos, el trazado de la Media que divide una y otra Provincia. Suma, pues, la línea DO *sesenta y seis mil doscientos cuarenta y ocho metros* (66.248 metros) con el polígono que mide *doscientos un mil setecientos setenta y dos metros noventa centímetros* (201.772 metros 90 centímetros), la cantidad de *doscientos sesenta y ocho mil veinte metros noventa centímetros* (268.020 metros 90 centímetros) que reducidos á leguas hacen *cincuenta y tres leguas lineales con tres mil veinte metros* (53 leguas, 3020 metros).

Es cuanto tengo que informar.

J. E. Jámeson.

La Rioja, Octubre 25 de 1900.

Vista la nota del agrimensor nacional señor Benjamin Rincon, adjuntando el expediente original, en la que consta la demarcacion de los límites entre esta Provincia y la de Córdoba, practicada de acuerdo con lo estipulado en el convenio de fecha 25 de Marzo de 1889 y lo mandado en el *laudo* de 23 de Abril del corriente año por el árbitro ingeniero señor

Valentin Virasoro en la parte discutida, cuyas operaciones han sido practicadas sobre el terreno por los peritos por La Rioja señor Agustin Contreras y Benjamin Rincon sucesivamente y el señor Justo P. Balmaceda por la de Córdoba, estando todos los actos y diligencias firmadas de acuerdo por los expresados peritos, é informada la operacion por el Departamento Topográfico de la Provincia, aconsejando su aprobacion.

El Poder Ejecutivo

RESUELVE

Art. 1°. — Apruébanse las operaciones de la demarcacion de límites practicada entre esta Provincia y la de Córdoba por los peritos antes dichos.

Art. 2°. — Comuníquese al Exmo. Gobierno de Córdoba para los efectos del convenio de fecha 12 de Junio del año pasado, insértese en el libro respectivo, publíquese y archívese en el Departamento Topográfico.

CARREÑO.

NICOLÁS VERA BARROS.

La Rioja, Octubre 25 de 1900.

A S. E. el señor Gobernador de la Provincia de Córdoba.

Tengo el honor de acusar recibo á la nota de V. E., aprobando las operaciones de demarcacion de límites entre esa Provincia y la de mi mando.

Ahora, cábeme la satisfaccion de elevar á su conocimiento en copia legalizada la resolucion dictada por este Gobierno, aprobando igualmente las operaciones de límites entre ésta

y la de V. E., practicada por los peritos de la referencia.

Réstame agradecer á V. E. los honrosos conceptos que me dispensa en la nota que contesto, y por mi parte debo manifestarle que este Gobierno queda altamente satisfecho por la cordialidad que en todos sus actos ha demostrado el Gobierno de esa, para terminar esta cuestion de una manera honrosa para ambas Provincias.

Con este motivo saludo á V. E. con mi más distinguida consideracion.

L. CARREÑO.

NICOLÁS VERA BARROS.

Departamento de Gobierno.

Córdoba, Octubre 27 de 1900.

Archívese.

SILVA.

CONTENIDO DE LA PRESENTE ENTREGA

PARTE CIENTÍFICA


GAYLAMOUNT
PAMPHLET BINDER
Manufactured by
GAYLORD BROS. Inc.
Syracuse, N. Y.
Stockton, Calif.
DOES NOT CIRCULATE
Stanford University Librar
Stanford, California
In order that others may use thi
please return it as soon as possib
not later than the date due.

